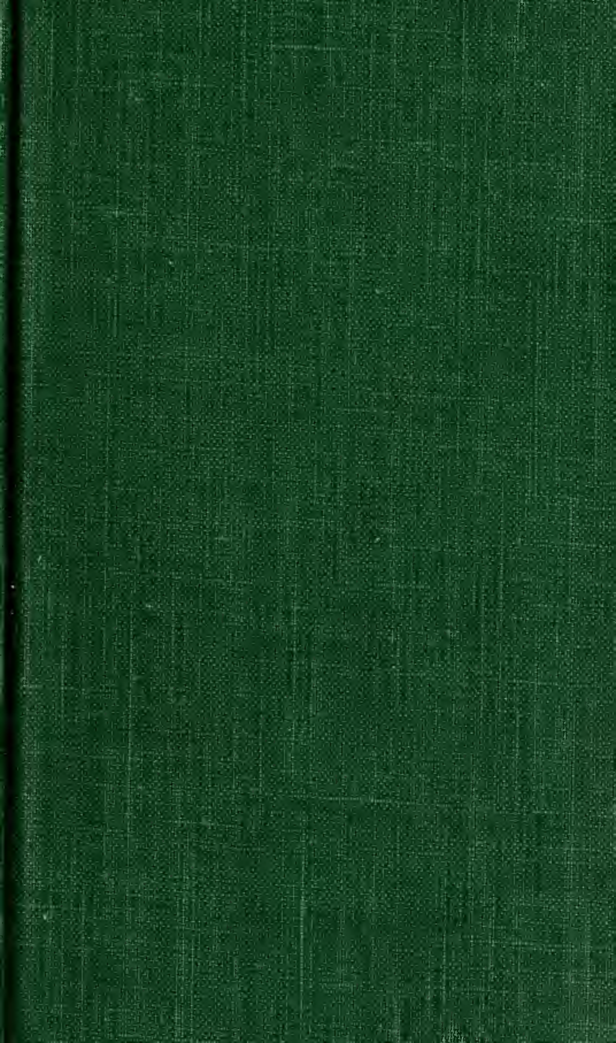


SEULE ÉDITION COMPLÈTE

DES

SUITES A BUFFON,

FORMAT IN-18.

REPTILES.

TOME TROISIÈME.

Cette Collection, primitivement publiée par les soins de M. Déterville, et qui est devenue la propriété de M. Roret, ne peut être donnée par d'autres éditeurs, n'étant pas, comme les OEuvres de Buffon, dans le domaine public.

Les personnes qui auraient les suites de Lacépède, contenant seulement les Poissons et les Reptiles, auront la liberté de ne pas les prendre dans cette Collection.

Cette Collection formera 108 volumes, ornés d'environ 600 Planches, dessinées d'après nature, par Desève, et précieusement terminées au burin. Elle se composera des ouvrages suivans :

HISTOIRE NATURELLE DES INSECTES, par MM. de Tigny et Brongniart.	20 vol.
— DES VÉGÉTAUX, par M. de Mirbel.	30 vol.
— DES COQUILLES, par M. Bosc.	10 vol.
— DES VERS, par M. Bosc.	6 vol.
— DES CRUSTACÉS, par M. Bosc.	4 vol.
— DES MINÉRAUX, par M. Patrin.	10 vol.
— DES POISSONS, de Bloch, par M. Castel.	20 vol.
— DES REPTILES, par MM. Sonnini et Latreille.	8 vol.

Prix de chaque volume, 75 c.

Prix de chaque Livraison de Figures, composée d'environ 5 Planches, pour les souscripteurs 35 cent. en noir, et 1 fr. Fig. coloriées.

Il paraîtra régulièrement, le samedi de chaque semaine, 2 volumes et 2 Livraisons de Planches, à partir du 1er février 1830.

Nota. Une partie de ces ouvrages ayant déjà paru, en réunissant les deux volumes ou parties qui seront en vente chaque samedi, on pourra les faire relier ou cartonner à volonté.

HISTOIRE NATURELLE

DES REPTILES,

AVEC FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE;

PAR C. S. SONNINI, NATURALISTE,

ET PAR P. A. LATREILLE,
Membre de l'Académie des Sciences.

NOUVELLE ÉDITION.

TOME TROISIÈME.

PARIS,
A LA LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,
RUE HAUTEFEUILLE, AU COIN DE LA RUE DU BATTOIR.
CHEZ RAYNAL, RUE PAVÉE-SAINT-ANDRÉ, Nº 13.

1830.

HISTOIRE NATURELLE

DES REPTILES.

SECONDE DIVISION.

SERPENTS (Ophidiens, Brongn.)

REPTILES DÉPOURVUS DE PATTES.

INTRODUCTION A L'HISTOIRE DES SERPENTS.

Des êtres biens dégoûtants, n'ont déja que trop fatigué notre vue. Comment, en effet, parcourir cette longue série de tortues, de lézards, de crapauds, de grenouilles, de salamandres, sans éprouver souvent un sentiment d'aversion et d'horreur? Des animaux remarquables

par l'agilité et la promptitude de leurs mouvements, quoiqu'ils soient cependant dépourvus des moyens ordinaires pour se transporter d'un lieu à un autre; des animaux étonnants par leur forme, leur grandeur, la beauté et l'éclat de leur robe, leur force, leur instinct, vont fixer nos regards, et solliciter toute notre attention : mais ne croyons pas nous dédommager par le plaisir que ces considérations générales semblent d'abord nous annoncer, de l'ennui et du dégoût que nous avons éprouvés en examinant un trop grand nombre de quadrupèdes ovipares. Si les serpents sont agréables à la vue, ils sont effrayants par les armes funestes que la nature leur accorde. Il n'est que trop vrai que nous ne pouvons approcher d'eux qu'en tremblant, et avec toutes les marques de la plus juste méfiance. Ici, néanmoins, prenons garde de tomber dans un écueil d'autant plus difficile à éviter, que la prudence semble nous le préparer. A ce mot de ser-

pent ne nous épouvantons pas, comme tant de personnes de ce sexe qui fait les charmes de notre vie. Prenons du serpent lui même sa prudence; ne nous laissons pas aller aux sentiments d'un effroi général, et ne proscrivons pas en masse tous les objets qui vont passer sous nos yeux : la majeure partie n'est pas à craindre pour nous. Sur cent trente-une espèces de serpents rapportées par Linnée, vingt-trois seulement ont été réputées venimeuses. La France n'en a guère que deux ou trois de dangereuses, quoiqu'elle en ait environ une dixaine d'espèces. Les habitants mêmes de beaucoup de départements sont heureusement à l'abri de ces craintes; la vipère, l'aspic ne s'y trouvant pas, ou y étant du moins extrêmement rares. A Dieu ne plaise cependant que j'inspire une sécurité pernicieuse; je cherche seulement à éclairer, à affaiblir un sentiment souvent plus funeste dans ses effets, que le principe qui l'a produit,

capable même de faire les plus grands ravages dans des circonstances qui n'auraient eu rien d'alarmant, si l'on avait été calme. Avez-vous été mordu par un serpent?... Je ne veux pas vous dire de rester tranquille sur les suites de cette morsure; de ne prendre aucune précaution pour empêcher l'action de cette liqueur empoisonnée qui a pu se mêler avec votre sang, si le reptile est venimeux; mais je désire que vous vous teniez aussi en garde contre une frayeur déplacée, et plus dangereuse peut-être que le mal lui-même; que vous opposiez à ces angoisses, ces inquiétudes qui pourraient agiter votre âme, le calcul raisonnable et consolant des probabilités. Apprenez donc à connaître vos ennemis : sachez distinguer les serpents dangereux de ceux qui ne le sont pas; oubliez même pour un instant, s'il est possible, qu'ils sont ministres de mort, pour étudier, avec moins de répugnance, leurs caractères, leurs mœurs et leurs habitudes. Vous

craignez de faire quelques pas dans ces affreuses solitudes, dans ces immenses forêts où ces terribles reptiles ont établi leur repaire : vous ne pouvez même en supporter la vue : eh bien ! suivez ces intrépides voyageurs, qui surent maîtriser cette horreur si naturelle ; lisez ces ouvrages où ils ont publié leurs observations sur les animaux : écoutez, surtout, leur célèbre historien, de Lacépède. Voyons, avec un tel guide, ce que leur histoire nous offre de plus intéressant.

Les serpents composent l'ordre des *Ophidiens* de M. Alexandre Brongniart. Ils sont, avec les grenouilles, les crapauds, les raines et les salamandres, les seuls reptiles qui n'aient qu'une oreillette au cœur ; mais les serpents se rapprochent des premiers quadrupèdes ovipares sous beaucoup d'autres rapports. Ils ont de longues côtes arquées; leurs organes de la génération sont extérieurs ; les mâles ont même une verge double ,

caractère particulier. Il y a accouplement réel. Les femelles pondent des œufs dont la coquille est calcaire, molle cependant, et en cela, ces œufs diffèrent de ceux des tortues et des lézards. Les petits, à leur naissance, sont semblables à leurs parents; mais si les ophidiens ont des caractères communs avec les chéloniens et les sauriens, ils s'éloignent d'eux par le défaut de sternum, et de tous les reptiles, par l'absence des pattes.

N'est-il pas étonnant de voir un animal dépourvu de pieds, franchir néanmoins, avec un mouvement d'une rapidité incroyable, un espace considérable; s'élancer comme un trait, se lever et se tenir même perpendiculairement, en ne laissant reposer à terre que l'extrémité inférieure de son corps?.... N'est-ce pas une chose admirable de le voir gagner en un instant le sommet de l'arbre le plus élevé?... Il n'a point de nageoires, et il nage cependant avec vi-

tesse. C'est ainsi que la nature sait varier ses moyens, et remplacer, par une nouvelle conformation, les organes ordinaires du mouvement qu'elle refuse aux animaux de cet ordre. De nombreuses vertèbres dorsales, une très grande facilité dans leurs articulations à se mouvoir en tous sens; un alongement dans les viscères intérieurs, tels sont les moyens de supplément, à la faveur desquels les ophidiens exécutent les mouvements de la plupart des autres reptiles. C'est à eux que convient surtout, et presque même exclusivement, cette dernière dénomination. Ils sont les seuls, à proprement parler, qui rampent, et de là est venu à ces animaux le nom de serpents.

Nous venons de préciser les caractères qui leur sont propres et qui ne permettent pas de les confondre avec les reptiles des autres ordres. Nous avons jeté un coup d'œil sur leur organisation intérieure : ajoutons-y quelques idées

accessoires, et que nous puiserons toujours dans l'anatomie; elles serviront de développement aux précédentes.

La tête des serpents est formée d'une boîte osseuse, assez semblable à celle des quadrupèdes ovipares, avec cette différence remarquable, que la partie qui répond à l'os occipital, et qui est figurée en un triangle dont le sommet est tourné vers la queue, ne paraît pas en général, suivant M. de Lacépède, avancer autant vers le dos que dans ces quadrupèdes. L'origine de la moelle épinière se trouvant ainsi peu recouverte, il en résulte qu'on peut attaquer les serpents avec plus d'avantage en cet endroit.

Il est absolument essentiel d'assigner des caractères bien nets et bien tranchants, par le moyen desquels on puisse juger si un serpent est venimeux ou non. La plupart des naturalistes ne s'étant pas assez étendus sur une matière aussi importante, nous devons entrer

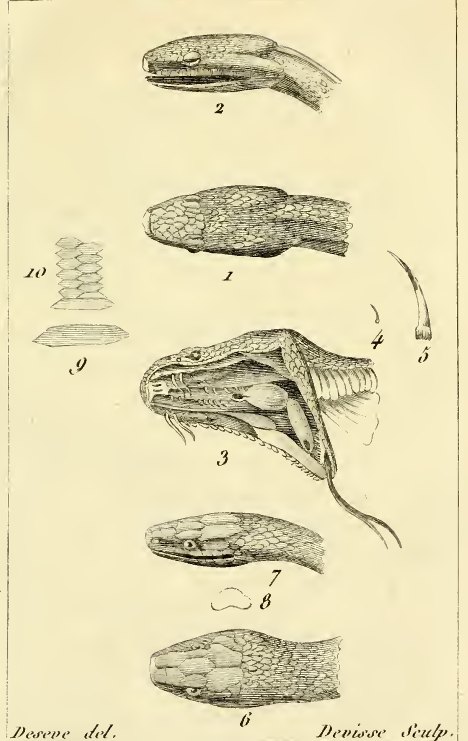
dans plus de détails, et les fortifier par de bonnes figures.

Pour peu qu'on ait acquis l'habitude de voir, il est aisé de distinguer, à la première inspection, les serpents dont nous devons nous méfier, de ceux qui n'ont point d'armes dangereuses. Les premiers ont généralement la tête plus large, avec un cou plus sensible: elle est presque triangulaire ou un peu en cœur. A l'exception de quelques espèces encore toutes étrangères, le plan supérieur de cette tête est garni d'écailles nombreuses, semblables, par leur grandeur et presque par leur forme, à celles qui garnissent le dos, tandis que la tête des serpents non venimeux est recouverte de plaques, ou de pièces réunies par des sutures beaucoup plus larges que les écailles, peu nombreuses, étant au nombre de neuf, et disposées sur quatre rangs. Je le répète, néanmoins, ce caractère n'est bon que pour les serpents du pays. Je vais en indiquer un plus gé-

néral, pris de la forme de la plaque terminée du museau, et qui ne m'a jamais trompé.

La mâchoire supérieure des serpents venimeux (1) est plus haute que celle des seconds : le plan antérieur est moins arrondi, ou plutôt presque perpendiculaire. On doit surtout bien considérer la grandeur et la forme de la petite plaque du devant du museau, celle qui le termine, et qui est placée au-dessus du milieu de la lèvre supérieure. Cette plaque est haute, pyramidale, tronquée dans les couleuvres venimeuses que nous désignerons dorénavant sous le nom générique de *vipères;* large, presque demi-circulaise dans les serpents qui n'ont pas de crochets à venin, ou dans ceux que nous appellerons *couleuvres*. Celles-ci ont d'ailleurs la queue généralement plus longue : elle n'excède point le sixième de la lon-

(1) Nous ne parlons que de ceux d'Europe.



1. Tête de Vipère commune vue en dessus. 2. vue de profil. 3. Ses machoires. 4. Crochet à venin, de grandeur naturelle, 5. grossi. 6. Tête de Couleuvre à collier, vue en dessus. 7. de profil. 8. Ecaille verticale du bout du museau, 9 plaque. du ventre. 10. petites plaques de la queue.

gueur du corps dans les serpents venimeux.

Mais ces notes indicatives, ces signalements, n'offrent que des caractères éloignés. Il en est de plus directs, et qu'il s'agit de faire connaître. L'examen de ces instruments redoutables qui distillent la liqueur empoisonnée, va nous les fournir.

La mâchoire supérieure des couleuvres présente de chaque côté, comme dans les vipères, deux branches osseuses, garnies de dents; mais ces dents sont là presque toutes égales, et répandues sur toute la longueur de ces branches. Ici, ou dans les serpents venimeux, la branche la plus extérieure a près de son extrémité seulement une à trois dents, dont une au moins beaucoup plus forte est cachée, lorsque l'animal n'est pas en colère, dans une gaîne membraneuse placée sous l'œil, assez grosse pour former une saillie remarquable. Ces dents particulières ont été nommées *canines*, *cro-*

chets. Elles sont mobiles, dirigées en arrière, d'une forme conique, un peu arquées, et percées en biais près de leur extrémité. L'ouverture est alongée et très sensible. Nous en donnons un dessin, ainsi que de la tête d'une vipère, et de celle d'une couleuvre (*natrix*. Lin.), vues sous différents sens, afin de mieux faire sentir les caractères qui éloignent les vipères des couleuvres, et qu'on ne se méprenne point à cet égard.

On a observé que ces crochets à venin étaient supportés par deux petits os particuliers, mobiles, articulés, situés sur les os inter-maxillaires, et sur l'extrémité antérieure de la branche osseuse qui joint l'os maxillaire supérieur avec l'arcade palatine. Ces dents, à mesure qu'elles tombent, sont remplacées par d'autres. *Consultez*, pour plus grands détails, le mémoire du docteur Gray, Journ. de Phys. sec. sem. 1790, pag. 321.

Le reste de la charpente osseuse est formé d'une longue suite de vertèbres

qui s'étend jusqu'au bout de la queue. Toutes ces vertèbres ont à peu près la même figure. On y distingue très bien, dit le même anatomiste que je viens de citer, un corps, des apophyses épineuses, articulaires et transverses. Dans quelques serpents, comme dans les boa, les apophyses épineuses dorsales sont séparées les unes des autres, et se permettent réciproquement un mouvement assez marqué ; et toutes les fois que cette disposition a lieu, le corps des vertèbres n'a, du côté du ventre, qu'une ligne peu marquée. Mais dans d'autres serpents, tels que celui à *sonnettes*, les apophyses épineuses sont longues et si larges qu'elles se touchent les unes aux autres ; aussi leur mouvement, sous ce rapport, est-il gêné; mais il est beaucoup plus étendu du côté du ventre.

Ces animaux n'ont point de cou. Tout ce que l'on remarque, c'est que les premières vertèbres ont les côtes ou leurs rudiments bien plus petits.

Les vertèbres de la queue sont dépourvues de côtes, et ont leurs épines supérieures et inférieures doubles, et qui forment deux rangées de tubercules. Mais l'articulation du corps des vertèbres les unes sur les autres, est fort remarquable. La partie antérieure du corps de chacune est arrondie, en forme de globe, et l'opposée, au contraire, offre une cavité correspondante : de cette conformation, il s'ensuit que chacune de ces vertèbres est articulée en genou, avec celle qui la suit, et avec celle qui la précède. Ce mode d'articulation, dit M. Cuvier, explique très bien le mouvement du corps des reptiles, qui, en général, s'exécute sur les côtés, et non de haut en bas comme le représentent les peintres.

Le nombre des vertèbres et des côtes des serpents paraît être, du moins dans plusieurs espèces, en rapport de celui des plaques abdominales, de manière qu'il y a toujours une vertèbre, et par

conséquent deux côtes par chaque plaque.

Les serpents, comme nous l'avons déja dit, n'ayant point de sternum, la partie inférieure de leur corps est simplement défendue par des plaques ou des écailles qui revêtent le dessous du ventre, et par une matière graisseuse, interposée entre les organes intérieurs et la peau. Cette graisse, qui est souvent très abondante, leur est d'une grande utilité, et sert à entretenir la chaleur intérieure qui est encore moindre dans ces animaux que dans les autres reptiles, puisque le cœur n'ayant qu'un ventricule, le sang doit circuler avec plus de lenteur. Cette chaleur retarde l'engourdissement auquel ils sont sujets, suivant la température des contrées, aux approches de l'hiver, et garantit leur sang, dans cette saison même, des effets du froid.

La communication entre le sang qui arrive au cœur et celui qui en sort,

peut être, dit M. de Lacépède, indépendante des oscillations des poumons et de la respiration, dont la fréquence échauffe et anime le sang des vivipares et des oiseaux. Le jeu du cœur et celui de la circulation ne sont donc point suspendus, dans ces reptiles, par un séjour assez long sous l'eau ; mais comme leur sang a besoin d'être rafraîchi, revivifié et dégagé des principes surabondants qui pourraient en engourdir la masse, l'air leur devient absolument nécessaire. Il est vrai que les oscillations de leurs poumons sont beaucoup plus lentes que dans les autres animaux, et qu'ils peuvent d'autant plus se passer de respirer souvent, que leurs poumons sont très volumineux, que dans quelques serpents même, la longueur de ces viscères fait à peu près les trois quarts de celle du corps.

Le nombre de leurs viscères est d'ailleurs à peu près le même que celui des vivipares : ils ont un œsophage ordi-

nairement très long et susceptible d'une dilatation fort grande, un estomac, un foie avec son conduit, une vésicule de fiel, une sorte de pancréas, et de longs intestins, qui, par la diversité de leurs diamètres, leurs espèces de cloisons transversales, leurs circuits et leurs sinuosités, offrent plusieurs portions analogues aux différents intestins des quadrupèdes.

Les serpents ont aussi deux reins, mais sans vessie, et leurs conduits aboutissent à un réservoir commun, ainsi que dans les oiseaux, et où se mêlent les excréments de quelque nature qu'ils soient. C'est dans ce réservoir qu'il faut chercher les organes de la génération; car hors de l'accouplement, ou excepté quelques circonstances particulières, ceux du mâle y sont toujours cachés; et on ne peut distinguer son sexe d'après le seul examen de la forme extérieure.

La peau des serpents, à l'exception

de quelques uns, est recouverte en dessus, à partir du moins du cou, de petites écailles imbriquées, et souvent relevées par une arête. La peau du dessous de l'abdomen est garantie par des plaques ou des espèces de bandes transversales (*scuta*), dont on compte le nombre dans la détermination des espèces. La queue des boa offre aussi en dessous une rangée de plaques: mais les vipères et les couleuvres qui composent les deux genres les plus considérables, ont deux rangées de lames fort petites, des espèces d'écailles, dont les angles saillants et rentrants s'engrènent respectivement les uns dans les autres. Linnée appelle ces plaques de la queue de petits boucliers, *scutella*. C'est sur l'existence de ces plaques, leur disposition et leur combinaison; c'est sur des téguments écailleux de la peau, qu'on a établi les genres qu'on a formés dans cet ordre. Il est donc très nécessaire de bien observer la nature de ces téguments, la

forme, la grandeur, la surface des écailles, des plaques, des tubercules, ou des anneaux qui les composent.

Remarquons que ces plaques et ces écailles ont chacune un muscle particulier, et qu'elles peuvent ainsi s'élever, se rabaisser à la volonté de l'animal. Elles deviennent pour lui une sorte de pied qui sert, par sa résistance, de point d'appui, et un moyen de se mouvoir dans différents sens.

Mais de tous les moyens que les serpents emploient pour s'avancer et se porter en arrière, c'est, suivant M. de Lacépède, celui de relever leur corps en arc de cercle, de rapprocher les deux extrémités de cet arc, et de s'élancer ensuite en aplatissant la partie qui forme la boucle. L'extrémité postérieure du corps devient, s'ils veulent aller en avant, le point d'appui; c'est le contraire, s'ils se proposent de se jeter en arrière. Cette manière de se mouvoir aurait beaucoup de ressemblance avec

celle des chenilles qu'on nomme arpenteuses (1).

Dans cette marche, le pas que fait le serpent est de la longueur de la portion courbée du corps, et en outre, de l'étendue de l'espace que lui fait parcourir l'élasticité des parties pliées qui se détendent avec roideur. C'est de cette répétition d'arcs successifs, plus ou moins variés suivant les espèces de serpents, suivant leur âge, leur force, et les passions qui les animent, que résulte ce mouvement semblable à celui d'un ver, et qu'on appelle pour cela vermiculaire.

Ils ont soin, lorsqu'ils marchent, d'élever la tête au-dessus du terrain, et de la tenir dans une position horizontale : autrement, ils ne pourraient bien voir

---

(1) La marche des sepents s'exécute par une suite de ressorts qui se débandent successivement, sur une ligne horizontale et sinueuse.

devant eux, et faire usage de leur gueule.

Cette grande élasticité, qui facilite avec tant de succès leurs mouvements, n'affecte pas, avec la même force, toutes les parties. Les plaques, ou les écailles qui recouvrent le dessous du ventre, sont couchées les unes au-dessus des autres, de devant en arrière. D'une telle disposition, il s'ensuit que ces animaux doivent être plus gênés pour se porter en arrière qu'en avant. Les amphisbènes, dont la grosseur est à peu près la même, aux deux extrémités du corps, et qui ont des anneaux circulaires, au lieu de plaques et d'écailles, paraissent avoir seuls la faculté de se mouvoir également dans les deux sens.

Pour s'élancer plus rapidement, et comme un trait d'un endroit à un autre, ils ne forment pas des arcs successifs, ils se mettent en spirale, redressant seulement la tête, se déroulent tout d'un coup avec une force composée des ressorts bandés de toutes les parties du corps,

et se jettent sur leur proie. Ils franchissent, de la sorte, des espaces très considérables en longueur.

Ils grimpent sur les arbres de la même manière qu'ils marchent à terre, et ils s'y tiennent en faisant plusieurs circonvolutions autour des tiges et des rameaux. « Pour s'élancer d'un arbre » à un autre, ou d'un rameau à un ra- » meau, ils appuient contre l'arbre, dit » M. de Lacépède, une portion de leur » corps, et en la pliant de manière » qu'elle fasse une sorte de ressort, et » qu'elle se débande avec force; ou bien » ils se suspendent par la queue, et ba- » lançant à plusieurs reprises leurs corps » qu'ils alongent avec effort, ils attei- » gnent la branche à laquelle ils veu- » lent parvenir, s'y attachent en l'em- » brassant par plusieurs contours de leur » partie antérieure, se resserrent alors, » se raccourcissent, ramassent, pour » ainsi dire, leur corps, et retirent à

» eux leur queue qui leur avait servi à » se suspendre. »

La forme des serpents étant très alongée, il n'est pas surprenant que ces reptiles surpassent en longueur tous les animaux, à l'exception des cétacés. Nous devons cependant observer ici, avec Daubenton, qu'il y a beaucoup de choix à faire dans les rapports des voyageurs sur la grandeur démesurée de quelques uns de ces animaux. L'exagération est souvent d'autant plus forte, que l'imagination effrayée a grossi les objets.

D'après André Cleyerus, on aurait trouvé dans le corps de certains serpents des Indes orientales, des cerfs de moyenne grandeur, des boucs sauvages avec leurs cornes.

Le père Gumilla nous dit, dans son histoire de l'Orénoque, que le serpent le plus commun de ce pays, appelé *aviosa*, ou *mère de l'eau*, par les Indiens, ressemble à un vieux tronc de pin abat-

tu ; que son corps fait sur le terrain où il passe, une traînée comme celle d'un mât ou d'un gros arbre ; qu'il a neuf aunes de longueur, et que sa grosseur est proportionnée.

On connaît ce fait célèbre de l'histoire ancienne, où il est parlé du serpent auquel Régulus fut obligé de livrer combat. Plusieurs soldats qui s'approchaient du fleuve Begrada (aujourd'hui Megrada), entre Utique et Carthage, pour puiser de l'eau, avaient été les victimes de cet énorme et terrible animal. Sa peau impénétrable avait résisté à tous les traits lancés contre lui. Il fallut dresser contre lui des machines de guerre, l'attaquer en forme comme une citadelle. Une pierre d'une grosseur prodigieuse lui brisa enfin, après bien des efforts inutiles, l'épine du dos, et l'étendit par terre. Régulus envoya à Rome sa peau, qui était longue, dit-on, de cent vingt pieds. Reste à savoir quelle était cette mesure.

On serait volontiers tenté de révoquer en doute des faits aussi extraordinaires, si nous n'avions un témoignage plus certain, et qui sert, en quelque manière, de garantie aux précédents, celui du célèbre Adanson. Etant au Sénégal, on lui apporta deux individus médiocres de serpent nommé dans le pays, *serpent géant*. Le plus grand de ces individus avait vingt-deux pieds et quelques pouces de long sur huit pouces de large. La peau étendue avait deux pieds deux pouces de largeur. On la donna à ce naturaliste, avec un tronçon de la chair, dont le reste devait faire le repas du chasseur et de tout son village, pendant plusieurs jours. La tête égalait en grandeur celle d'un crocodile de cinq à six pieds ; les dents étaient longues de plus d'un demi-pouce ; l'ouverture de la gueule était suffisante pour avaler un chien assez gros.

Des témoignages des naturels du pays,

comparés avec les observations faites sur les individus précédents de ce monstrueux reptile, M. Adanson conclut que les plus grands doivent avoir quarante à cinquante pieds de long sur un ou un et demi de large.

Mais quoique les serpents excèdent en longueur les plus grands vivipares, leur masse, comparée avec celle des petits reptiles, est, suivant la judicieuse remarque de M. de Lacépède, dans le même rapport que la masse des grands éléphants, des hippopotames, avec celle des rats, des musaraignes et des plus petits quadrupèdes.

Nous avons vu le point le plus élevé de l'échelle de grandeur des serpents. Si nous considérons le plus bas, nous trouverons de ces reptiles qui n'ont que quelques pouces de longueur. Le grand espace intermédiaire présente divers degrés et différentes nuances de mesure. A l'exception des premiers degrés ou des plus grands qui ici, comme dans toutes

les autres classes, sont presque isolés, les passages sont bien ménagés, et nous arrivons insensiblement au dernier terme de la série.

Cette variété singulière de longueur, dans les animaux de cet ordre, les couleurs brillantes de leur robe si merveilleusement fondues les unes dans les autres; l'élégance, la beauté du dessin qui frappe dans la distribution de ces nuances, de ces taches, de ces raies et de ces bandes, la forme et la figure des écailles qui revêtent la peau, doivent nous forcer d'avouer, quelque antipathie que nous ayons contre les serpents, qu'ils excitent notre surprise et notre admiration.

Les serpents sont répandus sur tous les points de la surfaee du globe. Les pays qui leur sont cependant les plus favorables, ceux où se trouvent les plus énormes, paraissent être ceux qui jouissent d'une température chaude et humide; comme la Guyanne. Les grandes

espèces semblent aussi appartenir à un plus grand nombre de contrées différentes ; parceque , comme le remarque M. de Lacépède, leurs forces plus puissantes, leurs armes plus meurtrières auront pu les rendre plus redoutables et plus indépendantes. Elles auront lutté , avec plus d'avantage , contre leurs ennemis , et possédant paisiblement les domaines que la nature leur assigna , leur forme primitive aura été moins altérée que celle des petites espèces , toujours chassées de leur pays natal , et plus subordonnées à l'influence des changements de température , et plus exposées à divers autres accidents qui auront étrangement modifié leurs formes , leurs couleurs , leurs habitudes mêmes.

Ce n'est pas seulement une plus grande abondance de chaleur qui retient, suivant M. de Lacépède, les grandes espèces de l'ordre des serpents, aux environs de l'équateur et des tropi-

ques. Il faut admettre pour seconde cause une quantité de fluide électrique plus grande dans ces climats. Se combinant avec le calorique, il anime des êtres qui sont naturellement froids et qui tendent à l'inertie.

L'accouplement des serpents a donné lieu à mille contes absurdes et ridicules. Le fait est que les deux sexes sont étroitement unis; que le corps de ces animaux étant très flexible, le mâle et la femelle se replient l'un autour de l'autre, et ne forment, en apparence, qu'un corps à deux têtes.

Le mâle fait sortir par l'anus les organes fécondateurs, et que nous avons dits être doubles. Leur union dure longtemps, et cela est une suite du défaut de vésicules séminales, du retard qu'éprouve la liqueur vivifiante en passant dans les longs conduits qui vont des testicules à l'extrémité de la verge : cette dernière partie est d'ailleurs garnie de pointes propres à retenir la femelle.

De même que les oiseaux, les reptiles précédents, les poissons, les serpents viennent d'un œuf. Les espèces dans lesquelles ces œufs éclosent dans le ventre de la mère, sont nommées *vipères*, au lieu de *vivipares*, qui désigne spécialement les animaux vivipares proprement dits. Faisons bien sentir, avec M. de Lacépède, la différence qui existe entre ces animaux vivipares proprement dits, et les ovipares ; car comme tous les animaux peuvent être censés avoir pris leur origine d'un œuf, il semble que cette distinction n'est qu'idéale.

On peut donc, si l'on veut, admettre deux sortes d'œufs, l'un incomplet, et qui n'a lieu que dans l'homme et dans les quadrupèdes. Le fœtus y est renfermé sous une enveloppe appelée *amnios*, avec un peu de liqueur alimentaire ; mais comme cette liqueur n'est pas suffisante pour nourrir le fœtus jusqu'au moment de son entier développe-

ment, il reçoit d'autres aliments par le moyen d'un canal, connu sous le nom de cordon ombilical, et qui communique avec le corps de la mère.

Mais l'œuf complet, tel que celui des oiseaux, des reptiles, etc., renferme, sous une enveloppe détachée, isolée, entièrement indépendante du corps de la mère, toute la substance qui doit servir à la nourriture du fœtus jusqu'au moment de sa naissance. Les animaux qui produisent de tels œufs, sont les seuls vraiment ovipares. Il faut un certain degré de chaleur pour faire éclore ces œufs, et à cet égard, nous observerons que le calorique agit sur eux de trois manières. Ils éclosent, ou par la chaleur naturelle, mais appliquée extérieurement, du corps de la mère, l'incubation; c'est ce qui est propre aux oiseaux : ou par la seule chaleur de l'atmosphère, comme dans le plus grand nombre des reptiles, des poissons; ou enfin par la chaleur naturelle du corps

de la mère, mais dont l'action est tout-à-fait interne, comme dans la vipère, quoique les petits naissent tout formés et à nu; dans cette dernière circonstance, ils n'ont pas moins été primitivement renfermés sous une enveloppe appelée œuf, qui ne communiquait point avec le corps de la mère par un canal. Ces animaux ne sont donc point vivipares.

Le nombre des œufs des serpents est différent suivant les espèces. Diminue-t-il, comme dans les oiseaux, suivant la grandeur de l'animal? c'est ce qu'on ignore. On a vu des vipères mettre au monde trente petits, et l'on a observé que le nombre des œufs de quelques couleuvres de nos contrées s'élevait à treize.

La ponte paraît être pénible, douloureuse à la femelle, et ne se termine qu'après plusieurs intervalles de repos. Ségérus, médecin du roi de Pologne, en ayant trouvé une qui semblait souf-

frir dans cette opération, lui facilita la ponte, qui dura une heure et demie. Cette couleuvre exprimait en quelque manière le plaisir que lui causait ce secours, en frottant doucement sa tête contre les mains de ce singulier accoucheur.

Ces œufs sont abandonnés dès leur sortie; la mère les laisse à terre, et se borne du moins à les couvrir et les cacher, de telle manière cependant qu'ils soient exposés à une chaleur de l'atmosphère suffisante pour les vivifier et les développer. On ignore combien il faut de temps pour les faire éclore. Il doit varier suivant les différents degrés de chaleur de température, et suivant les climats.

Thomas Bartholin ayant ouvert avec précaution des œufs qu'on avait trouvés en grappes dans le creux d'un vieux arbre, y vit les serpentaux tout vivans, et dont le cœur avait des battements sensibles. Le placenta était comme le

prolongement du jaune, et se terminait par un cordon qui aboutissait à l'ombilic du fœtus assez près de la queue. « Il est à remarquer, dit-il, que ces » œufs de serpents n'éclosent qu'au frais » et à l'air libre ; et qu'ils se dessé- » cheraient dans un endroit fermé et » trop chaud. »

Le serpenteau est roulé en spirale dans l'œuf. Mis à découvert, et vers le temps où il doit quitter cette enveloppe, il demeure quelques instants immobile; mais bientôt il ouvre la gueule, et excité par l'action de l'élément qu'il respire, il commence à ramper.

Examinant l'instinct de ces reptiles, M. de Lacépède observe que le sens de l'ouïe doit être très faible dans ces animaux. Il n'ont point de conque extérieure pour ramasser et concentrer les rayons sonores, et l'ouverture qui leur donne passage est embarrassée d'écailles fortes et serrées les unes contre les autres. Leur odorat n'est pas non plus

très fin, les narines n'ayant qu'une ouverture très petite, et pareillement environnée d'écailles. Leurs yeux sont brillants, animés et très vifs ; leur prunelle peut aisément se dilater ou se contracter pour admettre ou arrêter un plus grand nombre de rayons lumineux : plusieurs espèces même ont les yeux pourvus d'une membrane clignotante, qui les garantit de l'impression trop forte de la lumière. Il est donc vraisemblable que le sens de la vue est assez parfait dans ces reptiles.

La langue des serpents est déliée, fourchue à son extrémité, et composée de deux corps longs et ronds, réunis ensemble les deux tiers de la longueur. Dans la plupart des espèces, elle est contenue, presqu'en entier, dans une gaîne d'où l'animal peut la faire sortir en l'alongeant : il la darde avec vivacité, sans ouvrir les mâchoires, la supérieure ayant une petite échancrure pour lui donner passage. Cette langue est dési-

gnée vulgairement sous le nom de dard, et bien des gens s'imaginent que c'est l'instrument dont ils se servent pour blesser et verser dans la plaie leur dangereux poison.

Quoique les serpents n'aient point de mains, de pieds pour embrasser les différents objets; quoiqu'ils soient couverts d'écailles, ils doivent néanmoins avoir le sens du toucher aussi ou plus parfait que celui de beaucoup d'animaux, par leur grande quantité de points de contact avec les corps qu'ils saisissent, et autour desquels ils se roulent. « D'ailleurs, dit M. de Lacépède, » l'habitude d'exécuter avec facilité des » mouvements agiles, et de s'élancer » avec rapidité à d'assez grandes dis- » tances, ne doit-elle pas leur faire » éprouver, dans un temps très court, » un grand nombre de sensations qui » remontent, pour ainsi dire, les res- » sorts de leur machine, ajoutent à leur » chaleur intérieure, augmentent leur

» sensibilité, et par conséquent leur
» instinct? La patience avec laquelle
» ils savent attendre pendant très long-
» temps, dans une immobilité presque
» absolue, le moment de se jeter sur
» leur proie; la colère qu'ils paraissent
» éprouver lorsqu'on les attaque; leur
» fierté lorsqu'ils se redressent vers ceux
» qui s'opposent à leur passage, la har-
» diesse avec laquelle ils s'élancent
» même contre les ennemis qui leur sont
» supérieurs; leur fureur lorsqu'ils se
» précipitent sur ceux qui les troublent
» dans leurs combats ou dans leurs
» amours; leur acharnement lorsqu'ils
» défendent leur femelle; la vivacité
» du sentiment qui semble les animer
» dans leur union avec elle, ne prou-
» vent-ils pas, en effet, la supériorité
» de leur sensibilité sur celle de tous les
» animaux, excepté les oiseaux et les
» quadrupèdes vivipares? »

Plusieurs espèces de serpents parta-
gent avec l'homme sa demeure: ils en-

trent familièrement dans les maisons, s'y établissent quelquefois, et délivrent l'habitation de plusieurs animaux nuisibles. Schouten parle d'une espèce de serpents de Malabar, que les Hollandais ont nommé *preneurs de rats*, parce-qu'ils vivent effectivement de rats et de souris comme les chats, et qu'ils se nichent dans les toits des maisons : loin de nuire aux hommes, ils passent sur le corps et le visage de ceux qui dorment, sans leur causer aucune incommodité ; ils descendent dans les chambres d'une maison, comme pour les visiter, et souvent ils se placent sur le plus beau lit. On embarque rarement du bois de chauffage sans y jeter quelques uns de ces animaux, pour faire la guerre aux insectes qui s'y retirent (Hist. génér. des Voyages). Le serpent à collier de notre pays se trouve fréquemment autour de nos habitations, à la campagne, et plusieurs personnes m'ont assuré en avoir rencontré quel-

quefois dans l'intérieur même. On a vu des serpents devenir presque un animal domestique, et témoigner un attachement qu'on n'avait pas encore observé dans plusieurs animaux de classes supérieures.

Ces animaux, les espèces du moins qui ne sont pas très grandes, se rassemblent quelquefois en assez grande quantité, et s'entrelacent de telle manière, qu'on ne voit plus qu'une seule masse, au-dessus de laquelle s'élèvent plusieurs têtes ; leurs mouvements menaçants, leurs sifflements aigus, l'obscurité des lieux où l'on rencontre ce groupe de reptiles, sont bien propres à effrayer. Une telle réunion n'a d'autres motifs qu'un instinct qui porte, en général, tous les animaux d'une même espèce à se rapprocher mutuellement les uns des autres, et que le besoin de se procurer une plus grande chaleur. L'amour peut aussi y avoir beaucoup de part.

Les serpents des contrées dont les hivers sont froids, ou les serpents des pays dont la latitude est élevée, passent cette saison engourdis. Ils ne sortent de leur sommeil que dans les premiers jours chauds du printemps ; mais une observation singulière, et qui leur est commune avec la plupart des autres quadrupèdes ovipares, c'est que leur torpeur finit au même degré de température qu'elle avait commencé. Le fluide électrique, un de ces grands agents que la nature met en œuvre pour animer les êtres vivants, concourt avec la chaleur, suivant M. de Lacépède, à tirer ces reptiles de leur engourdissement. « Ils ont, tout égal d'ailleurs, » bien plus de forces vitales et d'acti- » vité intérieure dans le commence- » ment du printemps, qu'à l'approche » de l'hiver, parcequ'ils sont égale- » ment susceptibles d'être plus ou moins » animés par le fluide électrique, dont

» l'action est bien moins forte dans l'au-
» tomne qu'au printemps. »

Les serpents se dépouillent et revêtent une peau nouvelle tous les ans ; mais l'époque de cette mue ne doit pas être la même pour toutes les espèces et pour tous les climats. Il paraîtrait qu'elle a lieu dans nos contrées, au commencement du printemps, quelque temps après la sortie de ces reptiles de leur sommeil hivernal ; les lieux étroits et resserrés qu'ils habitent leur sont principalement favorables dans cette circonstance. Appliquant presque toute la surface de leur peau contre les parois intérieures de ces retraites creusées en boyau ; et dans lesquelles leur corps se moule, trouvant ainsi autant de points d'appui, de leviers, que de points de contact, se gonflant pour rendre l'application de la peau plus continue, et pour augmenter l'action du frottement, il se dégagent plus aisément de leur

robe ; c'est près de la tête que commence le dépouillement.

La nouvelle peau étant molle, par conséquent plus susceptible d'impressions, l'animal attend qu'elle soit raffermie pour se mettre en campagne.

« C'est même dans les serpents, dit M.
» de Lacepède, que les anciens ont
» principalement observé le dépouille-
» ment annuel, et comme leur imagina-
» tion riante et féconde se plaisait à tout
» embellir, ils ont regardé cette opéra-
» tion comme une sorte de rajeunisse-
» ment, comme le signe d'une nouvelle
» existence; comme un dépouillement
» de la vieillesse, et une réparation de
» tous les effets de l'âge ; ils ont consa-
» cré cette idée par plusieurs prover-
» bes, et supposant que le serpent re-
» prenait, chaque année, des forces nou-
» velles avec sa nouvelle parure ; qu'il
» jouissait d'une jeunesse qui s'éten-
» dait autant que sa vie, et que cette vie
» elle-même était très longue, ils se

» sont déterminés d'autant plus aisé-
» ment à le regarder comme le symbole
» de l'éternité, que plusieurs de leurs
» idées astronomiques et religieuses se
» liaient avec ces idées physiques. »

La crainte qu'on a toujours eue des serpents, la difficulté de les observer, sont des causes qui ont perpétué notre ignorance sur la durée de la vie de ces animaux. Elle doit cependant être assez considérable, à en juger par leurs rapports avec les quadrupèdes ovipares, dont nous connaissons un peu la durée de l'existence.

Ne passons pas sous silence une remarque sur ce sujet de M. de Lacépède. Il prétend que presque aucun des animaux qui sont dans l'état de pure nature, ne prolonge sa vie au-delà du moment où ses forces commencent à s'affaiblir; que les difficultés pour se procurer de la nourriture devenant plus grandes à défaut de moyens, que la résistance qu'ils peuvent opposer à leurs ennemis

étant plus faible, ils doivent terminer promptement leur carrière.

Il est bien certain que ces causes doivent singulièrement abréger la durée de la vieillesse des animaux sauvages, et que la domesticité prolonge les jours de ceux que nous avons soumis à notre empire. Mais cette proposition nous paraît trop étendue. Elle ne me paraît rigoureusement applicable qu'aux animaux carnassiers, qui, ne vivant que de rapines et de brigandages, doivent être privés par le dépérissement de leurs forces, des secours et des moyens pour exister. Cependant faut-il encore observer que si la vigueur s'affaiblit, les besoins diminuent également. Quant aux animaux frugivores, la nature leur tient toujours table ouverte. Ils n'ont pas besoin de courir après l'objet qui doit leur servir de nourriture: s'ils épuisent un espace, ils en trouvent insensiblement et à peu de distance, un autre qui est vierge. La force, sans doute, est dans

les combats et dans l'art des résistances une arme bien puissante ; mais la prudence, la ruse, sont plus souvent les maîtresses de la victoire que la force elle-même. Ces moyens, loin de se perdre, ne font qu'accroître avec l'âge. Pourquoi donc l'animal sauvage, et accablé du poids de ses années, serait-il condamné sans pitié, à être la proie de ses ennemis ? pourquoi son instinct, cet excellent guide, ne lui fournirait-il pas des ressources de salut ? Cesserait-il d'être son conseiller, parceque ses forces l'abandonnent ?

Les serpents sont carnassiers, et comme les substances animales qu'ils dévorent restent très long-temps dans leur estomac, qu'elles s'y décomposent et s'y corrompent, ces reptiles répandent souvent une odeur très fétide. En se faisant sentir de fort loin, elle avertit l'homme de leur présence. Quelques espèces jettent une forte odeur de musc. Il paraîtrait qu'elle serait due à un cer-

tain degré de putréfaction de matières animales. Nous en voyons un autre exemple bien sensible dans l'histoire des insectes. Celui qu'on a nommé *nicrophore fossoyeur*, parcequ'il enterre les taupes ; des insectes voisins, les *boucliers*, répandent aussi une odeur de musc, et tous ces petits animaux vivent de matières animales putréfiées.

Les miasmes putrides qu'exhalent les serpents forment une vapeur, une atmosphère empestée autour d'eux, soit qu'ils aient du venin, soit qu'ils n'en aient pas. Quelle activité, quel pouvoir magique n'a-t-on pas prêtés à cette vapeur infecte ! On a voulu qu'elle forçât des oiseaux, d'autres reptiles, des quadrupèdes même, exposés à son influence, à venir s'introduire dans la gueule du serpent. Cette attraction si extraordinaire, a été appelée charme. Beaucoup de personnes, d'ailleurs dignes de foi, attestent encore aujourd'hui avoir été témoins d'un fait si extraordinaire.

Quelle que soit leur autorité, j'avoue que j'éprouve une répugnance invincible à le croire. Que la vue d'un serpent puisse effrayer l'objet dont il veut faire sa proie, et qui aperçoit son terrible ennemi, rien de si naturel. Je conçois même que cette terreur aura pu tellement saisir quelques oiseaux, qu'ils seront tombés en convulsion, qu'ils en auront eu une atteinte épileptique ; car on sait qu'ils y sont sujets. Il est possible encore qu'un oiseau voyant une couleuvre s'approcher du nid de ses petits, exprime ses craintes par des accents plaintifs, et que, voltigeant sans cesse autour de l'animal, dont la terrible approche émeut ses entrailles maternelles, il ne soit enfin lui-même la victime de sa tendre sollicitude : tout cela, dis-je, est dans la vraisemblance ; mais aller plus loin, n'est-ce pas imposer silence à la vérité, pour ne laisser entendre que le mensonge ou l'amour du merveilleux, exagérateurs éternels ?

Les serpents se roulent autour des animaux dont ils font leur proie, les serrent avec force, et cherchent à les étouffer, à leur briser les os. Pour en venir plus facilement à bout, ils pressent leurs corps contre des arbres, des pierres, qu'ils enveloppent aussi dans leurs replis, et ces malheureuses victimes sont bientôt écrasées. Quelquefois même elles sont saisies, et tellement comprimées, qu'elles sont coupées et mises en pièces.

La gueule de ces reptiles peut engloutir des animaux d'un volume considérable, et cela n'est pas étonnant; leurs mâchoires ont la facilité de se séparer l'une de l'autre, et s'écartent autant que la peau de la tête est susceptible de s'étendre. Mais outre que la gueule a une ouverture très grande, ces animaux enduisent leurs proies d'une espèce de bave qui les ramollit et favorise leur déglutition. Elle se fait par intervalle, et à mesure que chaque

partie entre et se digère, lorsque le corps dont ils se sont emparés est d'une masse trop grosse. Ce poids, ajouté à leur pesanteur naturelle, les rend extrêmement lourds et incapables de se remuer. Les Indiens profitent de cette inertie pour les surprendre et les assommer?

On aurait du penchant à croire que cette énorme quantité d'aliments, en obstruant l'œsophage, devrait leur couper la respiration. Mais celui qui prévoit tout, celui qui est la sagesse même, le principe de tous les êtres, a su obvier à cet inconvénient. Le canal de la trachée-artère se prolonge dans la bouche jusqu'au-dessus du fourreau qui engaîne la langue à son origine, et l'ouverture par où l'air s'insinue, n'est point ainsi obstruée; il n'y a même pas d'épiglotte pour fermer cette ouverture, qui ne consiste que dans une fente très étroite; c'est à raison de cette

organisation que les serpents ne peuvent que siffler.

« Il est à remarquer, dit M. de Lacé-
» pède, que ces sifflements plus ou moins
» aigus, ne paraissent pas être, comme
» les cris de plusieurs quadrupèdes ou
» le chant de plusieurs oiseaux, une
» sorte de langage qui exprime les af-
» fections douces aussi bien que les af-
» fections terribles ; ils n'annoncent,
» dans les grands serpents, que le besoin
» extrême, ou celui de l'amour, ou
» celui de la faim. On dirait qu'aucune
» affection paisible ne les émeut assez
» vivement pour qu'ils la manifestent
» par l'organe de la voix ; presque
» tous les animaux de proie, tant de
» l'air que de la terre, les aigles, les
» vautours, les tigres, les léopards, les
» panthères, ne font également enten-
» dre leurs cris ou leurs hurlements que
» lorsque leurs chasses commencent, ou
» qu'ils se livrent des combats à mort
» pour la libre possession de leurs fe-

» melles. Jamais on ne les a entendus, » comme plusieurs de nos animaux domestiques et la plupart des oiseaux » chanteurs, radoucir, en quelque sorte, » les sons qu'ils peuvent proférer, et » exprimer par une suite d'accents plus » ou moins tranquilles, une joie paisible, une jouissance douce, et pour » ainsi dire un plaisir innocent; leur » langage ne signifie jamais que *colère* et » *fureur;* leurs clameurs ne sont que » des bruits de guerre; elles n'annoncent que le désir de saisir une proie » et d'immoler un ennemi, ou ne sont » que l'expression terrible de la douleur aiguë qu'ils éprouvent, lorsque » leur force trompée n'a pu les garantir de blessures cruelles, ni leur conserver la femelle vers laquelle ils » étaient entraînés par une puissance irrésistible. »

Les sifflements des serpents ne sont pas assez forts pour être entendus de loin et avertir le voyageur. Mais la gran-

deur de la masse de plusieurs d'entre eux, les agitations des plantes parmi lesquelles ils se tiennent, ou les oscillations des branches d'arbres autour desquelles ils se sont roulés, les décèlent souvent. On en rencontre quelquefois repliés sur eux-mêmes, et représentant par le cercle élevé qu'ils forment, la margelle d'un puits.

C'est surtout dans les contrées de la zone torride, aux bords ombragés des fleuves et des rivières, dans les terrains marécageux ou humides qu'habitent les serpents de la plus grande taille. C'est là que cachés dans l'herbe, ou sous le feuillage touffu d'un arbre, ils se tiennent à l'affut, et épient l'instant où la gazelle, l'antilope, le tigre même, ainsi que d'autres quadrupèdes, viennent se désaltérer.

Des voyageurs prétendent avoir été témoins d'un spectacle bien terrible, le combat d'un serpent avec un tigre, et avoir vu le reptile sortir victorieux de

la lutte. Il ne faut pas en être surpris. Quel nombre infini de leviers puissants n'a pas celui-ci, dans cette multitude de vertèbres qui s'appliquent à la fois et avec une force singulière, contre un corps animé, et qui, par cette compression subite et générale, est presque réduit à la nullité !

Les serpents de moyenne grandeur se glissent souvent jusqu'au haut des arbres, pour y attendre avec patience que l'oiseau trop confiant vienne s'y percher : ils s'élancent sur lui, et l'engloutissent dans leur vaste gosier ; mais on a remarqué qu'ils ne pouvaient en digérer les plumes. Les serpents plus petits se nourrissent d'insectes, de vers, de grenouilles, de crapauds, de souris, d'animaux qui sont, en un mot, proportionnés à la grandeur de leur corps.

Ces reptiles ont, en général, la vie fort dure : ils vivent plusieurs mois sans manger, et conservent encore des restes de sensibilité long-temps après avoir

été privés d'air. Rédi en a placé sous le récipient d'une machine pneumatique, et ils ont donné des signes de vie, quoiqu'ils eussent demeuré dans le vide près de vingt-quatre heures. On peut voir dans la Collection académique, partie étrangère, tome 6, page 25, le détail de plusieurs expériences faites à ce sujet sur des vipères ou sur d'autres serpents. Elles nous expliquent comment ces animaux peuvent vivre dans des lieux marécageux, dans des endroits où l'air est infect et corrompu. Une personne m'a dit avoir assaini l'air d'un petit canton, en y laissant multiplier des serpents, celui qu'on appelle le serpent à collier, probablement. « C'est » son agilité, et la promptitude de tous » les mouvements de ce reptile qui l'ont » fait choisir par les auteurs de la Mythologie égyptienne et grecque, dit » élégamment M. de Lacépède, pour » le symbole de la vitesse du temps, et » de la rapidité avec laquelle les siècles

» roulent à la suite les uns des autres ;
» et voilà pourquoi ils l'ont donné pour
» emblème à Saturne, qui désigne le
» temps ; et voilà pourquoi encore, ils
» l'ont représenté se mordant la queue,
» et formant ainsi un cercle parfait,
» pour peindre la succession infinie des
» siècles de siècles, pour exprimer cette
» durée éternelle dont chaque instant
» fuit avec tant de vitesse, et dont l'en-
» semble n'a ni commencement ni fin. »
Les habitants de Memphis, les peuples du Mexique y ont aussi cherché le même symbole.

Le serpent a fourni plusieurs autres emblèmes, puisés dans les qualités qu'on lui a supposées. C'était sous sa forme qu'Esculape était adoré à Épidaure. Sa prudence lui mérita d'être placé autour du miroir de la Prudence. Si Cadmus, et plusieurs autres héros ont été changés en serpents, c'est qu'on a voulu désigner la durée de leur gloire par la durée de la vie de ces reptiles. Sous un

point de vue bien différent, les Euménides, la Discorde et l'Envie ont pris chez eux le signe de leurs affreuses passions. Jupiter, dans un de ses nombreux stratagèmes amoureux, emprunta la beauté de leur robe. Toutes ces idées, enfantées par l'ignorance, la superstition et la crainte, ont valu au serpent les honneurs divins. Il a encore des temples, des prêtres et des victimes dans plusieurs contrées de l'ancien et du nouveau monde.

L'hydre de Lerne et ses sept têtes, sont une fiction des poëtes ; mais il est certain que l'on a vu quelquefois des serpents à deux têtes. Aristote et Elien en parlent. On en conservait un embaumé dans le cabinet d'Aldrovande (1). Rédi en prit un vivant sur les bords de l'Arno en Italie. Les deux têtes et les deux cous étaient exactement de même gros-

(1) On en voit un au Muséum d'histoire naturelle.

seur et de même longueur. Chaque tête avait deux yeux, une langue fourchue, et la ressemblance était parfaite. Rédi conserva ce serpent en vie environ un mois. La tête droite mourut sept heures avant la gauche. Cette couleuvre n'était pas venimeuse, et il paraît qu'elle était voisine du serpent à collier.

Nous ne traiterons point dans ce discours du venin des serpents, de celui notamment des vipères et des serpents à sonnettes; nous renvoyons à leurs articles respectifs. Parlons de la manière dont les bateleurs de l'Inde tirent parti d'un serpent très dangereux, le serpent à lunettes, *C. naja*, en lui faisant faire une espèce de danse. Nous extrairons ce qui suit, et presque mot pour mot, de l'Encyclopédie méthodique. On y a traduit ce que rapporte Kempfer à l'égard de ce singulier spectacle. Le bateleur qui a dressé ce serpent à lunettes prend un morceau de racine dont il a toujours sur lui une bonne provi-

sion. Il assure en même temps les spectateurs, que par la vertu de cette racine, il peut attaquer impunément les serpents, et se garantir de leurs morsures empoisonnées. Il fait alors sortir un serpent à lunettes de la boîte où il le tenait renfermé, et l'agace en lui donnant un coup de baguette, et en lui présentant le poing de la main droite dans laquelle il tient la racine. Aussitôt le reptile se tourne vers l'agresseur, dresse son corps, en se soutenant sur sa queue, se renfle, pousse un sifflement, en dardant sa langue, et la gueule béante, l'œil enflammé, fixe attentivement le poing du charlatan. Alors celui-ci commence sa chanson, et agitant son poing en cadence, lui faisant faire des mouvements en tout sens, force le reptile qui est attentif à suivre les mouvements du poing, à varier continuellement la position de sa tête, et à imiter ainsi, pendant l'espace environ

d'un demi-quart d'heure, une espèce de danse.

Le bateleur prévoyant l'instant ou le serpent fatigué retomberait, interrompt sa chanson et les mouvements de sa main : la danse cesse aussitôt, et l'animal rentre dans sa boîte.

Kempfer nous apprend comment un brachmane s'y prenait pour dresser des serpents qu'il vendait ensuite tout apprivoisés. Il en conservait vingt-deux dans autant de vases de poterie de terre, assez grands pour que les serpents y eussent leurs mouvements assez faciles, et fermés par un couvercle. Lorsque la chaleur du soleil était modérée, il faisait sortir les serpents de leur vase l'un après l'autre, et les exerçait plus ou moins de temps, selon le degré d'habitude ou ils étaient parvenus et les progrès qu'ils avaient faits. Dès que le serpent ; après être sorti du vase, commençait à fuir, le maître, à l'aide d'une petite baguette, lui retournait

la tête de son côté, et à l'instant où le serpent était près de s'élancer sur lui, il lui présentait le vase, dont il se servait comme d'un bouclier pour parer ses coups; en sorte que l'animal voyant ses efforts inutiles, était forcé de reculer. Cette espèce de lutte était continuée l'espace d'un quart d'heure, ou même d'une demi-heure, et pendant ce temps, le serpent tenant toujours sa peau enflée, en montrant les dents, suivait tous les mouvements du bouclier qu'on lui opposait. On accoutumait ainsi peu à peu le serpent à se dresser de lui-même dès qu'on lui présentait le vase, qu'on supprimait ensuite pour y substituer la main fermée; l'animal était tenu en respect, par la crainte de se choquer contre l'obstacle qu'il avait sans cesse devant les yeux. Le bateleur accompagnait la danse du serpent d'une chanson, pour compléter l'illusion du spectacle.

Mais comme malgré son adresse et ses

précautions, il pouvait être mordu et perdre la vie, il avait eu le soin auparavant de priver le serpent de son venin, en l'obligeant de mordre, à plusieurs reprises, un morceau d'étoffe, et d'y répandre sa liqueur empoisonnée. Il fallait que cette opération se fît plusieurs fois, le venin se renouvelant, et qu'il prît garde que le serpent ne mangeât pas surtout d'herbe fraîche; car le venin était reproduit presque sur-le-champ. S'il arrivait alors au bateleur d'être mordu, il en était quitte pour une légère blessure. On pense bien que cette racine dont il vantait les qualités, ne pouvait avoir celle de le préserver des morsures du reptile.

Terminons ces généralités par un morceau extrait du beau discours sur les serpents de M. de Lacépède, que nous n'avons fait souvent qu'analyser.

« Grandeur, agilité, vitesse de mou-
» vement, force, armes funestes, beauté,
» intelligence, instinct supérieur; tels

sont donc les traits sous lesquels les serpents ont été montrés dans tous les temps; et en cherchant ici à présenter cet ordre nombreux et remarquable, je n'ai fait que rétablir des ruines, ramasser des rapports épars, en lier l'ensemble, et exposer des résultats généraux que les anciens avaient déja recueillis. C'est donc la grande image de ces êtres distingués, déja peinte par les anciens, nos maîtres en tant de genres, que je viens d'essayer de montrer, après avoir tâché de la dégager du voile dont l'ignorance, l'imagination, et l'amour du merveilleux l'avaient couverte pendant une longue suite de siècles; voile tissu d'or et de soie, et qui embellissait peut-être l'image que l'on voyait au travers, mais qui n'était que l'ouvrage de l'homme, et que le flambeau de la vérité devait consumer pour n'éclairer que l'ouvrage de la nature

MÉMOIRE [1]

SUR LES SERPENTS;

Par M. PALIZOT-BEAUVOIS, *membre non-résident de l'Institut.*

La répugnance qu'inspirent généralement les serpents; l'espèce d'horreur dont la plupart des hommes sont frappés à leur approche et à leur aspect; telles sont sans doute les causes du peu de connaissances que nous avons recueillies sur ces animaux vraiment cu-

(1) Ce Mémoire présente plusieurs faits neufs et piquants, d'excellentes observations sur les serpents. Son estimable auteur, dont je m'honore d'être l'ami, m'ayant permis de l'insérer dans cet ouvrage, je le place à la suite de mon introduction à l'histoire des serpents, comme un supplément précieux. Je suis bien persuadé que le public partagera avec moi la reconnaissance que je dois à ce savant.

rieux et intéressants, et aussi peu connus cependant qu'ils méritent de l'être.

Leurs mœurs et leurs habitudes, la manière et les moyens qu'ils emploient pour saisir leurs proies, parmi lesquelles se trouvent des animaux si supérieurs à eux par le vol ou par la course, et qui leur servent de principale nourriture; le nombre, la différence et la qualité de leurs dents; la nourriture propre à chaque espèce; les moyens de prévenir leur morsure, ou de se garantir de ses effets : enfin leurs différentes manières d'être, soit en été, lorsqu'ils sont répandus dans les bois et dans les plaines; soit en hiver, dans leur retraite, sont autant de points essentiels qu'il nous reste à constater, sur lesquels nous n'avons que des notions bien imparfaites, et qui manquent à l'histoire de ces reptiles.

Douze années consécutives de voyages, tant en Afrique, dans les royaumes d'Oware et de Bénin, que dans l'île de

Saint-Domingue et dans les Etats-Unis d'Amérique, m'ont fourni de nombreuses observations sur les diverses branches d'histoire naturelle; je me bornerai dans ce mémoire à rapporter quelques faits aussi nouveaux que singuliers relatifs aux serpents.

L'Amérique est une partie du monde très abondante en ces reptiles : on y en rencontre de presque tous les genres connus, et un grand nombre d'espèces de chacun. La partie septentrionale, où les chaleurs sont si excessives en été, et le froid en hiver plus vif, plus pénétrant, et d'une durée plus longue qu'en France, n'en est pas même exempte. J'en ai rapporté trois espèces nouvelles, et reconnues telles par M. de Lacépède, à qui nous sommes redevables d'une histoire récente et précieuse des serpents. Une de ces trois espèces extrêmement curieuse par la forme et la disposition particulière de ses dents, différentes de celles de tous les serpents con-

nus, m'a paru susceptible de former un genre nouveau (*Hétérodon*).

Depuis New-York jusqu'à Savannah et au-delà, et depuis les bords de la mer jusques très avant dans l'ouest et le nord-ouest, on trouve abondamment des serpents à sonnettes, au nombre de *trois* espèces bien distinctes; celle à qui Linnæus a donné le surnom d'*horridus*, si dangereuse dans le sud, dont on exagère si fort les effets de la morsure dans le nord, et que l'on connaît si susceptible d'être saisi par le froid et par la gelée, présente à l'œil de l'observateur dégagé de tout préjugé des particularités aussi nouvelles qu'intéressantes, et entièrement opposées à toutes les fables qu'on s'est plu à débiter sur son compte.

Quelqu'effrayant que ce reptile paraisse aux yeux de la prévention, il est constant qu'il est peu d'animal plus doux et moins malfaisant que le serpent à sonnettes. Jamais il n'attaque les animaux dont il ne fait pas sa nourriture,

et s'il n'est effrayé ou touché, jamais il ne mord. Il m'est arrivé nombre de fois de passer dans un sentier, à la distance d'un pied d'un *boiquira*, ou serpent à sonnettes, sans qu'il ait témoigné la plus petite envie de mordre; j'ai toujours été averti de sa présence par le bruit de ses grelots; et en m'éloignant sans trop de précipitation, il ne remuait pas, ne changeait pas de position, et me laissait tout le temps de couper une baguette pour le tuer. Quelque dangereuse que l'on suppose que soit sa morsure, et qui l'est en effet dans certains mois de l'année, si surtout il introduit sa dent dans une artère (alors la morsure, est presqu'incurable), on peut, sans aucun danger, le prendre à la main, lorsqu'il est dans sa retraite. On ne l'y rencontre cependant pas toujours engourdi et dans l'inaction : ce n'est qu'au milieu de l'hiver seulement, et pendant les fortes gelées, qu'on voit ces animaux entrelacés par

pelotons, et sans aucun mouvement, dans leur retraite; mais aux approches du printemps, époque où, si j'ose m'exprimer ainsi, les serpents reparaissent au nombre des êtres vivants, le boiquira commence à se mouvoir; d'abord, comme pour se dégourdir et pour essayer ses forces, il se traîne lentement entre les racines des arbres; il s'anime peu à peu, à mesure qu'il sent approcher le terme de sa captivité; on en a même vu quelquefois par un beau jour devancer momentanément cette époque, sortir de leur trou, s'alonger et s'étendre au soleil; mais alors ils ne mordent jamais; surchargés de leur ancienne peau, dont ils attendent le moment de se dépouiller, ils ne voient que faiblement comme tous les autres serpents, et je suis très porté à croire qu'ils sont alors dans un état maladif, qui leur ôte tout désir et tout pouvoir de nuire. Dans le mois de février de l'année 1797, nous allâmes avec M. Pence de Phila-

delphie, à la chasse des serpents à sonnettes, qui sont en quantité dans le New-Jersey : nous en prîmes neuf, et presque tous à la main, dans l'espace de deux heures. Quoiqu'ils commençassent déja à faire résonner leurs sonnettes, aucun d'eux ne témoigna la plus légère envie de mordre.

En été, ce reptile est plus dangereux; mais, comme je l'ai déja dit, ce n'est jamais qu'après avoir été effrayé, ou touché, ou frappé, qu'aussitôt se repliant sur lui-même, il fait entendre par ses sifflements et le bruit très accéléré de ses grelots, l'envie qu'il a de se venger. Alors malheur à l'homme ou à l'animal qui se trouve à sa portée : jamais il n'attaque s'il n'est provoqué; avec un naturel doux et pacifique, il semble que la nature ne lui a donné des armes si terribles et si dangereuses, que pour pourvoir à sa subsistance uniquement, et pour se défendre. Sa morsure, depuis le moment qu'il paraît au grand

jour jusqu'en août, ne produit pas des accidents bien funestes. On a remarqué, et cette observation n'a pas échappé aux Indiens qui me l'ont confirmée, que depuis le mois d'août jusqu'au moment où il est près d'entrer dans son quartier d'hiver, temps de l'année où il mange le plus, elle est terrible, quelquefois mortelle.

On sait que tous les serpents en général se retirent aux approches de l'hiver, suivant la nature du sol ou la température des lieux qu'ils habitent, ou sous des amas de grosses pierres, ou dans des trous pratiqués en terre par d'autres animaux, dans le voisinage du courant d'une source. Le *boiquira* préfère les lieux voisins des eaux de source. On ne sera peut-être pas fâché de trouver ici une description des différents sites où nous les avons rencontrés. Nous fouillâmes plusieurs trous pratiqués sur les bords de la rivière Maurice. Tous étaient tortueux, et correspondaient à

une espèce de chambre distante de l'entrée de six à huit pieds ancienne mesure ; c'est là qu'immédiatement posés sur l'eau courante, on les voit en pelotons et entrelassés ensemble, sans mouvement. Notre conducteur nous mena ensuite dans un fond marécageux, et couvert d'une quantité prodigieuse de *sphagnum palustre*, espèce de mousse dont les tiges portaient de dix à douze pouces d'élévation. Ayant soulevé cette mousse, dont l'extrémité était saisie par la gelée, qui était si forte, qu'elle avait pénétré la terre nue jusqu'à la profondeur de douze à quinze pouces, nous aperçûmes plusieurs *boiquira* qui rampaient lentement entre les racines des arbres, immédiatement au-dessous de la mousse, et sur un terrain fangeux, arrosé d'une eau courante et nullement attaquée par la gelée. J'observerai en passant, que ce fait me paraît susceptible d'être recueilli par les hommes qui s'occupent de la

culture : ils pourraient faire usage de cette mousse pour la conservation des plantes délicates, et sujettes à être atteintes par les gelées.

La nature semble avoir assigné aux serpents le même temps de repos que celui auquel sont assujettis les arbres et les plantes des climats froids et tempérés. Il est bon d'observer que c'est toujours avant l'équinoxe d'automne qu'ils se refugient dans leur retraite hyémale, après avoir changé de peau ; et qu'ils n'en sortent qu'après l'équinoxe du printemps. Alors, semblables aux végétaux qui se dépouillent en automne des feuilles et des fleurs dont ils s'étaient parés au printemps, et qui, après avoir passé cette espèce de moment de nullité auquel ils sont annuellement condamnés, n'en reparaissent que plus beaux et plus brillants, pour remplir la loi universelle de la nature, la reproduction, ils se dépouillent de nouveau. C'est encore à l'une, et peut-être à

chacune de ces deux époques, que les serpents vivipares, à crochets percés et venimeux, renouvellent leurs dents canines, si on peut les appeler ainsi. J'en juge par la quantité de ces dents que nous avons trouvées. J'ai même lieu de présumer que leurs sonnettes tombent, non pas tous les ans, mais au bout de plusieurs années. En effet, dans le nombre des *boiquira* que nous avons vus, il s'en est trouvé de très gros qui n'avaient que deux ou trois anneaux à la queue; d'autres beaucoup plus petits, qui en portaient sept à huit, et nous avons ramassé plusieurs de ces sonnettes isolées, qui indiquent assez qu'elles sont les dépouilles de ces reptiles.

On a beaucoup, et très diversement, écrit sur la manière dont les serpents se saisissent de leur proie : les uns leur attribuent une sorte de pouvoir magique, dont l'effet est de charmer et d'enchanter les animaux qu'ils fixent ; d'au-

tres, moins partisans du merveilleux, prétendent qu'ils leur inspirent une frayeur excessive, et que ceux-ci, comme étourdis, et ne sachant plus ce qu'ils font, vont, viennent de côté et d'autre, fuient, reviennent, et finissent par se précipiter d'eux-mêmes dans le gouffre qui les engloutit; d'autres enfin ont imaginé que les serpents répandent autour d'eux une odeur fétide, à l'aide de laquelle ils suffoquent les oiseaux, les écureuils, les lapins et les différents animaux dont ils se nourrissent. Il serait difficile sans doute de déterminer quels sont, dans l'état de liberté les moyens que ces animaux emploient pour attirer leur proie; je pense même que ce serait s'exposer à errer, que de les admettre uniformes pour toutes les espèces. En effet, pouvons-nous croire, par exemple, que la couleuvre noire, *coluber constrictor*, Linn., qui rampe avec une promptitude surprenante, qui grimpe sur les arbustes,

et qui n'est nullement venimeuse (1), se serve des mêmes moyens que le *boiquira*, animal lent, qui ne grimpe jamais sur la plus petite plante (2), et qui est armé comme tous les serpents venimeux, de deux crochets funestes à tous les individus qui en sont frappés? Cependant, si on peut juger de ce que font ces reptiles dans l'état de liberté, par

---

(1) Rien de plus doux et de plus innocent que ce reptile : j'en ai pris avec la main nombre de fois, et dans tous les temps de l'année. Souvent, à force de les agacer, j'en ai été mordu, et je n'ai jamais éprouvé d'autre accident que celui qu'occasione une piqûre d'épingle. M. Pence, dont j'ai déja parlé, en conserve continuellement en vie; lui et ses enfants les prennent et les mettent dans leur sein. Il s'en sert pour faire la chasse aux rats, dont elle paraît être un puissant ennemi.

(2) C'est mal à propos, et par erreur, que quelques naturalistes ont prétendu que le serpent à sonnettes grimpait aux arbres. Il ne quitte jamais la terre, sur laquelle il rampe très lentement.

ce qui se passe dans l'état de captivité, il est certain qu'ils n'inspirent aux autres animaux qu'une frayeur ordinaire, et égale à celle que ressent tout être empressé à fuir et à échapper à son ennemi ; que ces animaux n'éprouvent aucun enchantement, ni aucun de ces accès de folie dont on prétend qu'ils sont saisis, etc., du moment qu'un serpent les a fixés ; accès de folie bien singuliers, et qui, s'ils existent, ne peuvent être que l'effet du venin introduit par une morsure précédemment faite ; enfin, qu'ils ne répandent aucune mauvaise odeur (du moins tous ceux sur lesquels nous avons fait des expériences), encore moins une vapeur fétide, capable de suffoquer les animaux qui se trouvent dans leur atmosphère.

Les nombreuses expériences faites par M. Pence, depuis long-temps, et dont plusieurs ont été répétées conjointement avec moi, prouvent encore que le *boiquira* mange indistinctement tous les

oiseaux morts qui lui sont présentés; qu'il n'emploie aucun moyen surnaturel pour attraper et saisir les animaux destinés à devenir victimes de ses besoins ; qu'il ne mange point de grenouilles , dont le serpent noir , au contraire , semble faire ses délices. Toute idée de fascination , de charme et d'enchantement répugne à notre raison ; il n'y a pas plus de sorciers et de magiciens parmi ces animaux , qu'il ne s'en trouve parmi les hommes ; l'astuce , l'adresse et la force , voilà, pour les uns comme pour les autres , les seules armes et le seul pouvoir qui rendent toujours le plus faible tributaire et victime du plus fort.

On me saura gré , je pense , de rapporter quelques expériences faites avec M. Pence , sur un *boiquira* qu'il a conservé cinq ans en vie , et sur le serpent noir.

Un oiseau en vie , *oriolus phœniceus* , Linnée , a été mis dans la cage du

boiquira ; il y est resté deux jours, pendant lequel temps le reptile n'a pas cherché à le mordre ; l'oiseau n'a nullement paru inquiet ; l'air qu'il respirait, à en juger du moins par sa contenance, n'était pas différent de celui qui circule dans une cage ordinaire et fermée. Dans cet intervalle de deux jours, ce reptile a mangé un oiseau mort, de la même espèce que celui qui était vivant, et auquel il n'a pas touché.

Un autre oiseau, également vivant, (*loxia cardinalis*, Linn.), loin d'être effrayé de se trouver en compagnie du *boiquira*, s'amusait à béqueter dans la cage, et à ramasser les grains de millet qu'on y avait jetés ; il changeait souvent de place ; nous l'avons même vu se reposer sur le dos du reptile ; mais au bruit des grelots il s'est retiré.

On a présenté au même serpent des grenouilles de plusieurs espèces, mortes et vivantes, il n'a touché à aucune. Il n'en est pas de même du serpent noir ;

ce dernier se précipitait sur les grenouilles ; il nous a paru préférer la raine (*rana arborea*, Linn.). Le même serpent se jetait sur les mouches et les insectes.

Enfin, un rat commun a été mis vivant dans la même cage avec le *boiquira;* à peine y a-t-il été introduit, que le reptile a paru s'animer ; le rat, un peu effrayé, fuyait du côté opposé au serpent : cette chasse a duré l'espace d'environ quarante secondes, avec beaucoup de sang-froid de la part du *boiquira*, et beaucoup de promptitude à fuir de la part du rat. Au bout de ce temps, le reptile trouvant le moment favorable, s'est élancé sur sa proie et l'a mordue ; le rat alors a couru inconsidérément autour de la cage ; le *boiquira* ne se remuait plus. Au bout d'une minute environ, le rat étant prodigieusement enflé, tomba dans des convulsions, mourut, et fut avalé par son ennemi. Ces convulsions sont, sans doute, ce

que quelques observateurs anciens ont pris pour l'effet de l'enchantement, ou d'une frayeur extraordinaire, mais elles ne sont que celui de la douleur et de l'agonie.

Ces expériences ne suffisent peut-être pas pour résoudre entièrement le problème, et pour déterminer le moyen dont les serpents font usage pour saisir leur proie, si facile à leur échapper par la course ou par le vol ; mais elles me paraissent suffisantes pour faire rejeter toute idée de fascination, d'enchantement, de frayeur surnaturelle et de vapeur suffocante. Quant à ce dernier article, je ne dois pas oublier de dire, que les neuf *boiquira* que nous avons pris avec M. Pence, sont restés près de trois semaines dans la même boîte ; que l'ayant ouverte au bout de ce temps, nous n'avons reconnu aucune odeur particulière et capable de produire l'effet qu'on suppose.

Je terminerai cet aperçu par une

observation des plus curieuses, des plus importantes, et qui nous explique un ancien préjugé, aussi injurieux à la nature, qu'il est incroyable et démenti par la propagation et par la régénération constante et non interrompue de tous les êtres vivants : les habitants de la Martinique (1), et ceux des lieux où se rencontre la vipère ; sont aujourd'hui

(1) Dans un Mémoire que j'ai envoyé de Philadelphie à l'Institut national, j'avais consigné l'observation dont je vais faire mention. Elle avait rencontré quelques incrédules, quoique j'assurasse avoir vu. J'étais résolu d'attendre que le temps, et des observations d'autres voyageurs, travaillassent à ma justification, en convertissant l'incrédulité. Mais le hasard m'ayant servi plus promptement que je ne comptais, je me suis empressé de communiquer à l'Institut la confirmation d'un fait aussi curieux et aussi important. Voici, à cet égard, la lettre que m'écrivit, à son arrivée d'Amérique, M. Moreau de Saint-Méry, conseiller d'état, envoyé à Par-

même encore imbus de ce préjugé ; ils croient que les femelles des serpents mangent leurs petits *lorsqu'ils sont trèsjeunes, et à une époque voisine de celle où elles leur ont donné le jour.* Ce préjugé

---

me, homme aventageusement connu dans la république des lettres, et digne de foi.

« J'ai repassé mes notes, mon cher confrère,
» et j'y trouve bien positivement, comme dans
» ma mémoire, qu'à la Martinique, ma patrie,
» qui est aussi celle des serpents par milliers,
» il passe pour constant que la femelle de cet
» animal mange ses petits, lorsqu'ils sont très
» jeunes, et surtout à une époque voisine de
» celle où elle leur a donné le jour.

» Je regarde cette opinion universelle,
» comme le même fait que celui de votre ob-
» servation, sur la retraite que la femelle du
» serpent à sonnettes donne dans sa gueule à
» ses petits, retraite d'où elle les laisse sortir,
» lorsqu'elle les croit affranchis de tout danger.

» Quant à votre observation même, M. Guille-
» mart m'a dit qu'il l'avait vérifiée depuis vous,
» et que vous n'assuriez qu'un fait vrai. »

tout incroyable qu'il est, parceque, s'il en était ainsi, la race des serpents serait éteinte depuis long-temps, tire cependant son origine d'un fait, mais faussement interprété, et appuyé de l'amour qu'on a généralement pour le merveilleux. Cette erreur est d'autant plus facilement accréditée, que la répugnance irréfléchie qu'inspirent tous les serpens, prête à toutes les idées défavorables qu'on peut présenter contre eux. L'observation suivante rétablit le fait dans toute son intégrité. Dans le premier voyage que j'ai fait parmi la nation indienne Tcharlokée, appelée par corruption *Cherochée*, et par quelques uns *Cheroquoise*, j'ai eu occasion de voir, dans un sentier que je suivais en herborisant, un *boiquira* ou serpent à sonnettes : l'ayant aperçu de loin, je m'approchai, le plus doucement possible ; mais quelle fut ma surprise, quant au moment où j'avais levé le bras pour pouvoir le frapper, après avoir fait

quelques pas de plus, je le vis s'agiter, en faisant résonner ses sonnettes, au même moment ouvrir une large bouche, et y recevoir cinq petits serpents de la grosseur à peu près d'un gros tuyau de plume. Surpris de ce spectacle inattendu, je me retirai quelques pas, et me cachai derrière un arbre : au bout de quelques minutes, l'animal se croyant, ainsi que sa progéniture, affranchi de tout danger, ouvrit de nouveau sa bouche, et en laissa sortir les petits qui s'y étaient cachés. Je me remontrai, les petits rentrèrent dans leur retraite, et la mère, emportant son précieux trésor, échappa à ma poursuite, à la faveur des herbes dans lesquelles elle se cacha. Ce fait m'avait été assuré par plusieurs planteurs d'Amérique ; j'avoue que je n'y avais pas ajouté grande confiance ; mais depuis mon départ d'Amérique, il a été de nouveau vérifié, ainsi que le porte la note ci-jointe, par M. Guillemart, voyageur anglais.

Ce fait important est, sans aucun doute, le même que celui si mal interprété par les anciens, et qu'on voudrait encore nous présenter comme une exception monstrueuse à la loi générale que subissent impérieusement tous les êtres vivants. Il se trouve aujourd'hui constaté d'une manière positive, et nous avons lieu de croire que de nouvelles observations et les recherches des voyageurs, lui donneront bientôt une authenticité complète, s'il en avait besoin. Alors renonçant au merveilleux et à la prévention, pour se rapprocher des causes simples et naturelles, on cessera de croire que, sciemment et volontairement, des femelles puissent dévorer leurs petits. Envain citera-t-on des exemples de quelques chattes, ou autres animaux, qui dans l'état de domesticité, mangent le fruit de leurs amours. Ces exceptions extra-naturelles, dont nous ne soupçonnons peut-être pas même encore la vraie cause, ne

3° Que le serpent appelé hog-nose, nez de cochon, est un genre nouveau, non décrit.

4° Que les serpents à crochets et venimeux sont tous vivipares, et doivent être séparés du genre *coluber*, couleuvre, qui n'ont point de crochets, et qui sont ovipares.

5° Que les espèces des différents genres peuvent être distinguées par le nombre de dents qui n'est pas le même dans chacune ; au lieu de faire usage uniquement des couleurs et du nombre des plaques ou lames, très souvent incertain.

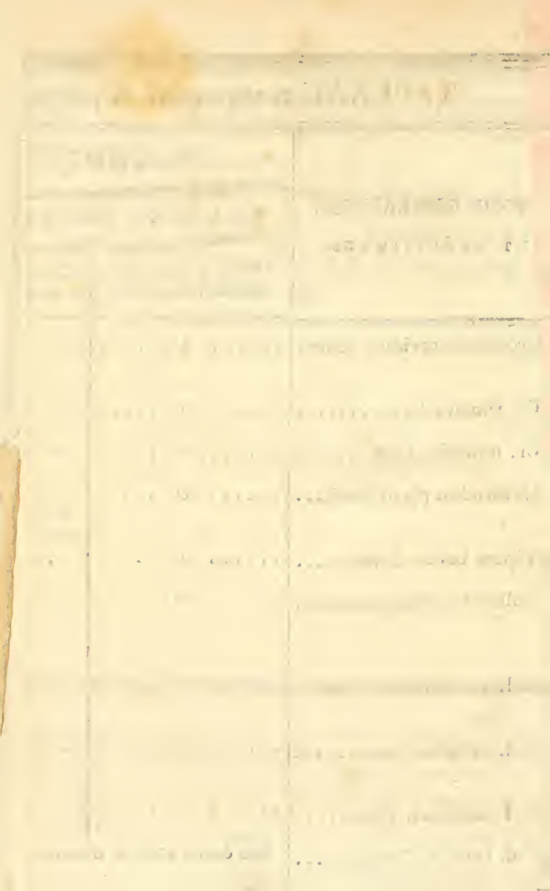
6° Enfin le genre de nourriture propre à plusieurs espèces, et dont je me suis assuré en les ouvrant.

C'est d'après ces observations que j'ai formé le tableau ci-joint. Je le présente plutôt comme un modèle que je propose, que comme un travail achevé.

TABLEAU comparatif et par aperçu des dents de plusieurs Serpents de l'Amérique septentrionale (1).

NOMS GÉNÉRIQUES ET SPÉCIFIQUES.	MACHOIRE SUPÉRIEURE. BRANCHE EXTÉRIEURE. Dents à crochets de chaque côté.	MACHOIRE SUPÉRIEURE. BRANCHE EXTÉRIEURE. Dents ordinaires de chaque côté.	MACHOIRE SUPÉRIEURE. BRANCHE INTÉRIEURE de chaque côté.	MACHOIRE INFÉRIEURE de chaque côté.	TOTAL DES DENTS.	LEUR NOURRITURE.
Crotalus horridus. *Linn.*	1	0	6	5	24	Des écureuils, des oiseaux de différentes espèces, des rats, des souris.
Cr. rhombeifer	1	0				Des lapins, des écureuils, des oiseaux, des rats, des souris.
Cr. miliaris. *Linn.*	1	0				Des sauterelles et autres insectes, des vers.
Hetorodon platirhinos	0	13 Les deux inférieures trois fois plus grosses.	14	12—15	80—86	Des insectes, des vers, des mulots, des musaraignes.
Vipera berus. *Linn.*	1	0	10	10—12	44—48	A observer.
Coluber erytrogrammus.	0	10	15—16	10—12	35—38	Des grenouilles, des oiseaux, de petites tortues naissantes, des salamandres; le rat amphibie.
Col. constrictor. *Linn.*	0	12	28—30	16—18	112—120	Comme le précédent; plus l'écureuil de terre, des lézards, la raine ordinaire.
Col. getulus. *Linn*	0	8	18—20	10—12	72—80	Des lézards, un serpent à bandes rouges et noires. (*An? col. Fulvius.*)
Col fasciatus. *Linn.*	0	8	20—24	12—15	80—94	Des petits poissons, des grenouilles, des insectes, des vers.
Col. fulvius. *Linn.*	Les dents sont à observer					Des sauterelles et autres insectes.
Col. saurita. *Linn.*	*Idem*					La raine ordinaire, des insectes, des vers.
Col. viridis. *Linn.*	*Idem*					*Idem.*

(1) On concevra facilement que ce tableau imparfait n'est qu'un modèle que je propose, auquel on pourrait joindre d'autres caractères, et notamment, comme l'a fait M. de Lacépède, le nombre des plaques du ventre et des écailles de la queue. Mais je pense que le nombre des dents est le plus sûr pour distinguer parfaitement chaque espèce. J'ai souvent donné un nombre indéterminé, non pas qu'il existe dans la nature, mais parceque les mâchoires que j'ai rapportées avant d'avoir eu l'idée que je propose aujourd'hui, ont plusieurs dents cassées, et qui en rendent le nombre très incertain.



Je finirai ce Mémoire par un état des remèdes employés par les Indiens contre la morsure des serpents venimeux, sans cependant donner aucune certitude de leur efficacité.

Les Américains de la Caroline se servent avec succès, à ce qu'ils prétendent, du suc exprimé d'une plante dont la vertu a été découverte par un nègre, à qui pour récompense on a donné la liberté. On la nomme, en anglais, *plantain*. J'ai long-temps pensé que c'était une espèce de plantain, *plantago*. Mais d'après l'inspection de la plante, qui m'a été montrée par plusieurs Américains planteurs, je puis affirmer qu'elle n'appartient pas au genre *plantago*, de Linnæus. On me l'a toujours fait voir dans un très jeune âge, n'ayant encore poussé que les premières feuilles : je ne puis donc dire positivement qu'elle en est, mais je présume que c'est une espèce d'*aster* ou d'*erigeron*. Cette vérification me paraît aussi im-

portante à faire, que des expériences bien répétées de cette plante; ses vertus bien constatées seraient un bienfait rendu à l'humanité.

Dans les premiers moments de la morsure, les Indiens ont trois sortes de remèdes qu'ils emploient indistinctement.

Le premier, et celui que je crois le plus efficace de tous les remèdes connus, est la succion de la plaie, lorsqu'il est possible de l'employer.

Le second, le tabac mâché et appliqué, puis comprimé sur la morsure.

Le troisième, la poudre à canon, également appliquée sur la plaie, après y avoir fait une ou plusieurs incisions, et à laquelle ils mettent le feu.

Rendus chez eux, et dans la suite du traitement, ils font usage de plusieurs plantes pilées et écrasées. Celles qu'ils emploient le plus communément, est la racine du *prenanthes alba*, et de plusieurs espèces de *lactuca*.

Ils font également usage de la racine, des tiges et des feuilles d'une espèce d'hélianthus.

Dans les cas désespérés, ils pilent l'écorce de la racine du tulipier. Ils m'ont assuré en avoir obtenu des succès surprenants.

Dans le cours du traitement, ils se purgent avec la racine du *spiræa trifoliata*, Linn. Ce remède leur procure le double avantage, selon eux, de les purger, et de les faire vomir abondamment, et peut-être plus qu'il ne serait nécessaire pour ne pas altérer les forces et le tempérament.

Soit qu'ils aient voulu me cacher leur vrai remède, soit qu'en effet ils n'en aient pas d'autres que ceux que je viens de rapporter, ils m'ont paru ne faire aucun cas du *polygala seneca* tant vanté, et que quelques anciens voyageurs ont donné comme la plante dont ils faisaient le plus grand usage dans la morsure des serpents. Cette plante croît abondam-

ment dans leur pays : je la leur ai montrée nombre de fois ; ils n'ont jamais su me dire le nom d'après lequel ils la distinguent, et m'ont assuré n'en faire aucun usage.

Il est bon d'observer que les Indiens, dans toutes leurs maladies, font beaucoup usage des plantes de la famille des composées (*syngénésie* de Linnæus), et de l'écorce du tronc et des racines de plusieurs arbres.

Le gin-zeng, qui croît abondamment dans leur pays, est pour eux une plante d'agrément, dont ils mâchent les racines fraîches uniquement par goût.

DISTRIBUTION MÉTHODIQUE
DES SERPENTS.

Le Pline du nord, cet homme de génie qui a rendu de si grands services à l'histoire naturelle par les principes et la théorie générale sur laquelle il l'a établie, l'immortel Linnée, a donné le premier une bonne division des reptiles de cet ordre : il a compris tous ceux qu'il connaissait sous six genres.

Le premier genre de serpents est celui qu'il nomme *crotalus*. Les animaux qui le composent ont au bout de la queue des anneaux secs et mobiles, qu'on a appelés sonnettes, parceque leurs mouvements et un frottement réciproque produisent un certain bruit qu'on peut comparer à celui que fait un ressort de montre ou de pendule qui se détend. Le mot de *crotalia* désigne, suivant Pline, des pendants d'oreilles, formés de l'assemblage de plusieurs perles, qui venant

à heurter les unes contre les autres, lorsqu'on remuait la tête, faisaient aussi un petit bruit. C'est de là sans doute que Linné à pris la dénomination de ce premier genre, *crotalus.*

Le second genre est celui de *boa.* Pline nous rapporte qu'on avait ainsi nommé des serpents qui se nourrissaient quelquefois de lait de vache, et qui étaient d'une grandeur si prodigieuse, qu'on trouva un enfant tout entier dans le corps d'un de ces reptiles que l'on avait tué à la place où est aujourd'hui le Vatican. Daubenton doute, avec raison, de ce fait, l'Italie n'offrant point de serpents d'une grosseur telle, qu'elle permette à l'animal d'avaler un enfant. Les serpents les plus grands qu'on y voit, du moins aujourd'hui, n'ont pas plus de douze pieds de longueur. *Voyez* la *quatre-raies.* Quoi qu'il en soit, il paraît que le mot de boa vient de *bos.*

Le troisième genre est appelé *coluber* couleuvre.

Le quatrième est l'*anguis*. On croit que les Latins avaient donné ce nom aux serpents, parcequ'ils suivent une ligne anguleuse en rampant.

Le cinquième genre est l'*amphisbène*, ou double-marcheur. Le bout de la queue de ces serpents étant presqu'aussi gros que l'autre extrémité du corps, on leur supposait deux têtes, et on leur attribuait ainsi la faculté de se diriger indistinctement dans leur marche par une de ces têtes.

Le sixième genre est celui de *cœcilia*. aveugle. Dénomination fausse, aucun serpent connu n'étant privé de la vue.

Daubenton a conservé ces genres; mais il en a supprimé les noms, se contentant de désigner ces genres par leurs caractères et leur ordre numérique.

Le travail sur les serpents de Lacépède, est fondé sur les bases que Linnée avait établies. On y trouve deux genres de plus : *langaha* et *acrochorde*. L'ordre des autres genres n'est pas le même que

celui du naturaliste suédois. M. de Lacépède met les couleuvres à la tête. De là il vient aux boa, passe aux serpents à sonnettes, aux anguis, aux amphisbènes, et termine par les cœciles, les langaha et les acrochordes. Ajoutons à ces genres celui qu'il vient de faire connaître tout récemment, *erpeton*.

Tous les serpents qu'il décrit ont été étudiés avec beaucoup de soins. Ses détails sur la forme des téguments de la partie inférieure de leur corps, sur la longueur de ces animaux, et celle de leur queue sur la présence ou l'absence des crochets à venin; son exactitude à rendre compte de la forme et de la grandeur des écailles de la tête, et de celles du dos; ses observations sur la couleur et les traits de conformation extérieure des espèces de serpents qu'il a pu soumettre à son examen; la manière élégante avec laquelle ces recherches sont exposées, rendent ce travail de Lacépède infiniment précieux et agréable au naturaliste.

Je n'ai garde de vouloir m'écarter des principes établis par de tels maîtres, dans la distribution méthodique des serpents que je vais suivre. Analyser clairement, et avec simplicité, leurs observations; y joindre celles qui me sont propres, voilà l'unique tâche que je me suis proposée, comme la plus convenable à un ouvrage élémentaire. On me permettra cependant de suivre un autre ordre dans la série des genres. Je pense qu'il est plus naturel de commencer par les boa, qui par la nature et la forme de leurs téguments, par leur force prodigieuse, leur grandeur excessive, semblent être, en quelque manière, les chefs de cette famille d'animaux. Nous croyons aussi qu'il faut placer à l'extrémité opposée de la chaîne les amphisbènes, les cœciles, ces reptiles ayant la peau nue, et bien différente, sous ce rapport, de celle des boa, des serpents à sonnettes. Ayant une fois les deux chaînons extrêmes, il est facile de trouver les intermédiaires :

ainsi aux boa, je ferai succéder les scytales, nouveau genre composé de boa ayant des crochets à venin; les crotales, les hétérodons, nouveau genre de M. Beauvois; les vipères, les couleuvres, les langaha, les erpetons, les hydres, les anguis, et les acrochordes.

Par la même raison que nous avons séparé des boa ceux qui sont venimeux, nous avons dû aussi former un genre des couleuvres à crochets à venin. Il serait même à propos de distraire de ce genre, que nous appelons vipère, la couleuvre *naja*, la couleuvre *lactée*, qui ont le dessus de la tête couvert d'écailles différentes de celles du dos; mais cette base une fois adoptée, il aurait fallu, pour rendre la marche uniforme, se servir de la même considération dans d'autres genres, ce qui nous eût entraînés dans des difficultés que nous aurions eu de la peine à surmonter, vu le peu d'observations recueillies à ce sujet.

Le genre couleuvre étant très nom-

breux un espèces, nous y formons deux coupes. Dans la première seront placées toutes les couleuvres dont les écailles ont une carène : dans la seconde, celles qui les ont lisses. Exposons tous ces genres avec leurs caractères.

XVIIe GENRE.

BOA, BOA.

Dessous du corps et de la queue garni d'une suite de plaques ou de bandes transversales. Point de crochets à venin. Queue nue.

Observ. La tête des boa est grande et dilatée, convexe, arrondie postérieurement; le museau offre, dans quelques espèces, des écailles plus grandes, ou des plaques dans son contour; mais, en général, les écailles de la partie supérieure sont semblables, pour la grandeur, à celles du dos, qui sont ordinairement unies.

XVIIIe GENRE.

SCYTALE, SCYTALE.

Dessous du corps et de la queue garni d'une suite de plaques ou de bandes transversales. Des crochets à venin. Queue nue,

Observ. Ce genre tient le milieu entre le précédent et celui qui suit. La tête des scytales est grande, triangulaire, couverte soit d'écailles toutes semblables à celles du dos, soit simplement de celles-ci à sa partie postérieure, et de petites plaques en devant.

XIXe GENRE.

CROTALE, CROTALUS.

Dessous du corps et de la queue garni d'une suite de plaques et de bandes transversales. Des crochets à venin. Queue renfermée à son extrémité dans une ou plusieurs pièces d'une consistance d'écaille, mobiles et bruyantes.

Observ. La tête est grande, triangu-

laire, toujours revêtue postérieurement d'écailles semblables à celles du dos; mais la partie antérieure et supérieure du museau, ou du moins le dessus des yeux en offre de plus grandes, en forme de plaques.

XXe GENRE.

VIPÈRE, VIPERA.

Dessous du corps garni de plaques ou d'une suite de bandes transversales. Dessous de la queue en ayant deux rangées de petites. Des crochets à venin à la mâchoire supérieure renfermés dans une gaîne.

Obs. Tête grande, sensiblement plus large que le corps, couverte, dans le plus grand nombre, de petites écailles semblables à celles du dos; une arête ordinairement sur celles-ci.

XXIe GENRE.

HÉTÉRODON, HETERODON.

Dessous du corps garni de plaques ou d'une suite de bandes transversales. Dessous de la queue en ayant deux rangées de petites. Les quatre branches osseuses de la mâchoire supérieure armées, dans leur longueur, de dents, dont deux plus grandes et réputées à venin, à la base de la branche extérieure.

Obs. La tête est plate et triangulaire, comme dans les vipères.

XXIIe GENRE.

COULEUVRE, COLUBER.

Dessous du corps garni de plaques ou d'une suite de bandes transversales. Dessous de la queue en ayant deux rangées de petites. Les quatre branches osseuses de la mâchoire supérieure armées, dans leur longueur, de petites dents égales, et dont aucune n'est à venin.

Obs. Tête étroite, ovale, couverte de

plaques ou d'écailles plus grandes que celles du dos, ordinairement au nombre de neuf, et disposées sur trois rangs. Ecailles du dos souvent unies.

XXIIIe GENRE.

LANGAHA, LANGAHA.

Corps revêtu antérieurement de petites écailles en dessus, et de plaques en dessous, d'anneaux écailleux vers l'anus, et de petites écailles au bout.

XXIVe GENRE.

ERPETON, ERPETON.

Dessous du corps garni de plaques ou d'une suite de bandes traversales. Dessous de la queue revêtu de petites écailles semblables à celles du dos. Point de crochets à venin.

Obs. La tête est couverte de plaques ou d'écailles plus grandes que celles du

dos, au nombre de neuf, comme dans les couleuvres, mais disposées sur cinq rangs. La mâchoire supérieure a deux appendices charnus et garnis de petites écailles; on voit une arête sur les écailles du dos, et deux sur les plaques du ventre. On ne connaît encore qu'une seule espèce.

XXVe GENRE.

HYDRE, HYDRUS.

Corps garni en dessus et en dessous, ainsi que la queue, d'écailles semblables, et point disposées en anneaux. Queue très comprimée, lancéolée.

XXVIe GENRE.

ANGUIS, ANGUIS.

Corps garni en dessus et en dessous, ainsi que la queue, d'écailles semblables, et point disposées en anneaux. Queue cylindrique ou conique.

Obs. La tête est couverte, dans les

espèces mieux connues, d'écailles plus grandes que celles du dos. On ne leur a pas vu de crochets à venin; quelques unes même n'ont pas de dent.

XXVIIe GENRE.

ACROCHORDE, ACROCHORDUS.

Corps et queue garnis de petits tubercules à la place d'écailles. Point de crochets à venin.

Obs. Des écailles de différentes grandeurs sur la tête.

XXVIIIe GENRE.

AMPHISBENE ; AMPHISBÆNA.

Corps et queue nus, entourés d'anneaux à petites stries nombreuses. Point de crochets à venin.

Obs. Des écailles plus grandes et peu nombreuses sur la tête.

XXIXe GENRE.

COECILE, COECILIA.

Peau nue, avec une rangée longitudinale de plis.

Le bel ouvrage de Russel sur les serpents de la côte de Coromandel, en offre plusieurs qui paraissent appartenir à des genres nouveaux; tels sont ceux des planches 23 et 24, 39, 40. Le dessous du ventre est garni de plaques, de même que dans les boa, les vipères, etc.; mais le dessous de la queue présente différentes combinaisons de grandes et de petites plaques. Ces serpents doivent donc être placés dans le voisignage des crotales, des langaha et des vipères. Mon ami Daudin s'occupe de l'étude de leurs caractères, et on ne tardera pas à jouir du fruit de ses recherches.

XVIIe GENRE.

BOA, BOA.

Caract. gén. Dessous du corps et de la queue garnis d'une suite de plaques ou de bandes transversales. Queue nue.

Nous avons déja dit que les Latins donnaient à des serpents d'une prodigieuse grandeur, le nom de boa, parcequ'ils prétendaient qu'ils suivaient les troupeaux, et qu'ils suçaient les mamelles des vaches. Une telle dénomination étant établie sur une fausseté, et ne pouvant convenir, ses fondements fussent-ils solides, à des serpents que les anciens ont peu ou point connus, n'aurait pas dû être appliquée aux reptiles du genre dont nous allons nous entretenir. Aussi Daubenton l'avait-il rejetée. Mais puisque l'application du mot boa, faite par Linnée, est généralement reçue, nous devons nous soumettre à

cette espèce de loi. S'il fallait d'ailleurs revenir sur les noms des anciens auteurs, attribués mal à propos par les modernes, soit à des animaux, soit à des plantes, on aurait une furieuse réforme à opérer, et la nomenclature éprouverait, certes, une véritable révolution.

Les boa ont de grands rapports avec les reptiles du genre suivant ou les serpents à sonnettes; mais ils en diffèrent essentiellement, en ce que leur queue est nue ou dépourvue de ces anneaux écailleux et bruyants qui caractérisent celle des seconds. Leur mâchoire supérieure n'a pas d'ailleurs de crochets à venin. La tête est grande, le dessus est revêtu d'écailles semblables à celles du dos, ce sont les *cenchris* de Gronovius, ou de plaques, et ce sont ses *scytales*.

La nature n'a point donné de venin aux boa, parcequ'ils n'en avaient pas besoin. Leur grandeur, leur puissance, leur force et leur industrie sont des avantages bien supérieurs, et qui assurent

dans cet ordre, à ces animaux, la suprême autorité. « Ils n'attaquent, dit » M. de Lacépède, que par besoin; ils ne » combattent qu'avec audace, ne domp- » tent que par leur puissance. Contre eux, » on peut opposer les armes aux armes, » la force à la force, sans craindre de » recevoir, par une piqûre insensible, » une mort aussi cruelle qu'imprévue. » Ici se retrouve et la masse gigantesque de l'éléphant, et la force du lion. On a vu des boa qui avaient plus de trente pieds de long. C'est d'après ces considérations coordonnées aux caractères d'organisation, que je me suis décidé à placer ce genre à la tête de ceux de son ordre.

Nous n'avons point sur les boa une quantité suffisante d'observations partielles, pour en former une histoire générale. La seule espèce sur laquelle on a quelques légères connaissances, est le devin dont nous allons parler.

Le Boa devin, *Boa constrictor.*

Les épithètes d'empereur, de roi des serpents, de devin, de mère de l'eau, données à ce boa, indiquent déja sa supériorité sur les autres reptiles. La nature lui a prodigué tous ses dons, et de crainte, en quelque manière, d'en diminuer le prix, elle lui a refusé ce funeste poison, ces armes si dangereuses qu'elle a départies à plusieurs serpents. Il paraît qu'il faut rapporter à cette espèce ce que disent plusieurs voyageurs de la grandeur énorme de quelques uns de ces reptiles. Le monstrueux serpent vu par M. Adanson au Sénégal, celui qui dans une guerre en Afrique dévorait les soldats de l'armée romaine, et nécessita un plan d'attaque contre lui, étaient probablement le même boa.

On a comparé la tête de ce reptile à celle d'un chien couchant. Elle est en effet élargie et arrondie à son sommet; le front est élevé, divisé par un sillon dans sa

longueur; les yeux sont très gros; le museau est alongé, avec une grande écaille au bout, blanchâtre, tachetée de jaune, et échancrée inférieurement, pour que la langue puisse saillir. L'ouverture de la gueule est fort grande; les dents sont aussi fortes que celles du meilleur levrier. On rapporte qu'un homme, attaqué par un boa de cette espèce, eut le talon coupé de sa morsure : heureusement aucune de ses dents ne distille de venin. Le sommet de la tête du devin est couvert d'écailles hexagones, petites, unies, et semblables à celles du dos. Le nombre des plaques du ventre est de deux cent quarante-six; deux rangées longitudinales de grandes écailles les bordent de chaque côté. La queue, qui ne fait guère que le dixième ou neuvième de sa longueur, est très dure et très forte, elle a cinquante-quatre plaques en dessous.

Cet animal est fort beau par la vivacité et les différentes nuances de ses cou-

leurs. Sa tête offre une grande tache noire ou rousse, souvent en forme de croix. On voit sur le dos d'autres taches disposées avec symétrie, dont les unes ovales, d'un jaune doré, quelquefois noires ou rouges, bordées de blanc, et dont les autres d'un châtain plus ou moins clair, ou d'un rouge très vif, avec des points par intervalle, entourés d'un cercle plus clair, et imitant des yeux. Le dessous du corps est d'un cendré jaunâtre, marbré ou tacheté de noir.

Ces couleurs varient beaucoup, et s'affaiblissent ou se détruisent même tout-à-fait lorsqu'on met l'animal dans des liqueurs préservatrices. On le possède rarement tout entier.

On conçoit donc facilement qu'il est difficile de bien déterminer les limites de ces variations, et de savoir positivement si les boa du nouveau-monde, que l'on prend pour le devin, sont effectivement de la même espèce que le boa devin de l'ancien continent. Il est infiniment

probable qu'il y a ici beaucoup de confusion. Tout ce que les voyageurs ont dit de ces énormes serpents qu'ils ont vus, ou dont ils ont entendu parler dans les Grandes-Indes, en Guinée, au Congo, à la Guyane, dans presque toutes les contrées équatoriales, en un mot, est appliqué au devin par les naturalistes. S'il en fallait même croire quelques auteurs, on aurait trouvé quelquefois même en Europe, ce monstrueux animal. Pline rapporte que l'on tua au Vatican, sous le règne de l'empereur Claude, un boa, dans l'estomac duquel était un enfant. Schwenktel dit, dans son histoire des reptiles de la Silésie, qu'un homme digne de foi lui avait assuré qu'on trouvait dans cette province des serpents longs de huit coudées, et de la grosseur du bras. On apprend par les mémoires des curieux de la nature, année 1682, qu'on avait pris, peu de temps auparavant, auprès de Lausanne en Suisse, un si grand serpent, que sa circonférence égalait celle

de deux cuisses très grosses. On ajoute, ainsi que dans la plupart des récits vagues que l'on a faits à l'égard de ces serpents monstrueux, qu'ils avaient des espèces d'oreilles. Une grande dilatation de la partie postérieure de la tête aura pu donner lieu à cette erreur.

Il y aurait une espèce d'incrédulité à révoquer en doute le fondement général de ces narrations exagérées. Il est très croyable qu'on a rencontré, et que l'on voit encore quelquefois, dans le midi de l'Europe principalement, des serpents, qui par leur vieillesse avaient ou ont atteint une grandeur fort remarquable. Mais je ne pense pas que ces reptiles extraordinaires soient des boa, et surtout le devin. Je crois plutôt qu'ils appartiennent aux espèces de couleuvres nommées par M. de Lacépède, l'*esculape*, la *verte et jaune*, et la *quatre-raies*. Les deux premières ont quelquefois plus de cinq pieds de longueur; mais la dernière, qui n'habite que la partie la plus

méridionale de la France, est souvent plus grande. On en voit qui ont jusqu'à dix ou douze pieds de long. Il est même probable que les individus de la même espèce, plus reculés au midi, sont d'une taille supérieure. Il peut exister en Italie, en Espagne, quelques espèces de couleuvres inconnues pour nous, et dont la grandeur soit plus frappante. Ce sera un boa pour les habitants de ces contrées. Un serpent de quinze à seize pieds de long est certainement dans le cas d'inspirer de l'épouvante, et l'on ne sera point surpris, d'après cela, de trouver de l'exagération dans les faits rapportés à ce sujet.

Mais en dépouillant les narrations des voyageurs du merveilleux que l'imagination a pu ici leur prêter, des fables qu'ils ont souvent débitées sans le plus léger examen, il paraît assez constaté que le boa, nommé devin, parvient communément à une grandeur considérable; qu'il est assez fort pour renverser un animal

assez gros, l'homme même, d'un coup de queue: qu'il fait sa proie de grands quadrupèdes, comme de cerfs, de gazelles, de tauraux, même quelquefois du tigre. Cléyerus écrivait de Batavia à Mentzelius (*Ephémérides des curieux de la nature*, 1684, décad. 2, an 2, 1683, pag. 18), et en parlant des serpents des Indes orientales : « Ces reptiles ont plus de » vingt-cinq pieds de longueur; et quoi» qu'ils ne paraissent pas pouvoir avaler » de gros animaux, l'expérience prouve » le contraire. J'achetai d'un chasseur » un de ces serpents que je disséquai, et » dans le ventre duquel je trouvai un » cerf entier de moyen âge, et revêtu » encore de sa peau. J'en achetai un au» tre qui avait dévoré un bouc sauvage, » malgré les grandes cornes dont il était » armé; et je tirai du ventre d'un troi» sième, un porc-épic entier et garni de » ses piquants. Dans l'île d'Amboine, » une femme grosse fut un jour avalée » tout entière par un de ces serpents. »

Le même rapporte qu'on a vu dans le royaume d'Aracan, sur les confins du Bengale, un serpent, le devin probablement, se jeter auprès des bords d'un fleuve, sur un très grand bœuf sauvage, et donner un spectacle affreux par son combat avec ce terrible animal : on pouvait entendre, à la distance d'une portée de canon d'un très gros calibre, le craquement des os de ce bœuf sauvage ou de cet urus, brisés par les efforts de ses ennemis. Comment en effet résister à un animal qui ayant trente pieds de long, se roule autour de vous, applique si intimement la surface de son corps contre le vôtre, vous presse avec des muscles si roides sur tant de points, paralyse toutes vos forces, en empêchant l'action de vos bras, de vos mains, de vos pieds, les armes et les moyens de défense que la nature vous accorde ? Comment n'être pas étouffé, écrasé, moulu, par la puissance de tant de leviers qui agissent à la fois sur toutes les

parties de votre corps? Considérez que vous êtes, en outre, au milieu d'une atmosphère pestilentielle, l'haleine de ce serpent corrompant, à une certaine distance, l'air qui l'environne ; que votre imagination effrayée à la vue de ce monstre dont la gueule est béante, qui vous montre ses grandes dents, qui répand sur vous une bave écumante et fétide, vous prive des secours que la raison pourrait vous fournir, et vous livre à tous les délires, à tous les fantômes de la terreur? Et comme si ce terrible agresseur n'avait pas assez de forces en lui-même pour vous détruire, il vous pousse autour d'un arbre, auprès de quelque bloc de pierre, vous y presse, vous renferme, avec ces corps, dans ses circonvolutions, et emploie la dureté et la résistance de ces objets pour auxiliaires contre vous.

Il est difficile de se garantir de la poursuite de cet énorme reptile. Qui pourrait en effet, l'arrêter dans sa course?

Un fleuve? ... mais il nage avec la plus grande facilité : vous vous hâtez d'atteindre la cîme d'un arbre, mais il y est presqu'aussitôt que vous. Votre marche précipitée? ... mais il franchit des intervalles considérables avec la rapidité d'un éclair. Rusé, il vous dérobera sa vue, en se cachant parmi les herbes élevées, il se mettra en embuscade sous le feuillage des arbres, à l'entrée d'une caverne, d'où ce brigand s'élancera sur vous comme un trait. Vous le verrez même, et vous ne vous douterez pas de sa présence. Ce corps étendu, immobile, sur lequel vous allez vous reposer, que vous prenez pour un tronc d'arbre; eh bien! c'est le monstre, c'est lui-même.

Les singes ont pour leurs plus dangereux ennemis, ces serpents qui les poursuivent avec une vitesse extraordinaire, vont les chercher jusques sur les arbres, et les avalent tout en vie. Le devin se nourrit aussi de poisson. Le père de Montoya raconte qu'il vit un jour une

couleuvre dont la tête était de la grosseur d'un veau, et qui pêchait sur le bord d'une rivière : elle commençait par jeter de sa gueule beaucoup d'écume dans l'eau ; ensuite y plongeant sa tête, et demeurant quelque temps immobile, elle ouvrait tout d'un coup la gueule pour avaler quantité de poissons que l'écume semblait attirer. Une autre fois, le même missionnaire vit un Indien de la plus grande taille, qui étant dans l'eau jusqu'à la ceinture, occupé de sa pêche, fut englouti par une couleuvre qui, le lendemain, le rejeta tout entier.

Ce boa, si cependant c'est toujours le devin, est connu sur les rivages noyés de la Guyane sous le nom de *grande couleuvre* (1) ; au Mexique, on le nomme *empereur;* la divinité suprême de ses anciens habitants, appelée *vitzilipuztli*, étant représentée tenant dans sa main droite

(1) *Voyez* le boa géant.

un serpent. Les temples et les autels de cette divinité, à laquelle on faisait des sacrifices barbares, offraient aussi l'image du même reptile, le devin, ou quelque espèce de boa.

» Cette grande puissance, cette force » redoutable, sa longueur gigantesque, » l'éclat de ses écailles, la beauté de ses » couleurs, ont inspiré, dit M. de La- » cépède, une sorte d'admiration, mê- » lée d'effroi, à plusieurs peuples encore » peu éloignés de l'état sauvage; et comme » tout ce qui produit la terreur et l'ad- » miration, tout ce qui paraît avoir une » grande supériorité sur les autres êtres, » est bien près de faire naître dans les » têtes peu éclairées, l'idée d'un agent » surnaturel, ce n'est qu'avec une crainte » religieuse que les anciens habitants du » Mexique ont vu le serpent devin. Soit » qu'ils aient pensé qu'une masse consi- » dérable, exécutait des mouvements aussi » rapides, ne pouvait être mue que par » un souffle divin, ou qu'ils n'aient regar-

» de ce serpent que comme un ministre » de la toute-puissance céleste, il est » devenu l'objet de leur culte. Ils l'ont » surnommé *empereur*, pour désigner la » prééminence de ses qualités, objet de » leur adoration; il a dû être celui de » leur attention particulière; aucun de » ses mouvements ne leur a, pour ainsi » dire, échappé; aucune de ses actions » ne pouvait leur être indifférente; ils » n'ont écouté qu'avec un frémissement » religieux les sifflements longs et aigus » qu'il fait entendre; ils ont cru que ces » sifflements, que ces signes de diverses » affections d'un être qu'ils ne voyaient » que comme merveilleux et divin, de» vaient être liés avec leur destinée. Le » hasard a fait que ces sifflements ont » été souvent beaucoup plus forts et plus » fréquents dans les temps qui ont pré» cédé les grandes tempêtes, les mala» dies pestilentielles, les guerres cruelles » ou les autres calamités publiques; » d'ailleurs les grands maux physiques

» sont souvent précédés par une chaleur » violente, une sécheresse extrême, un » état particulier de l'atmosphère, une » électricité abondante dans l'air qui doi- » vent agiter les serpents, et leur faire » pousser des sifflements plus forts qu'à » l'ordinaire; aussi les Mexicains n'ont » regardé ceux du serpent devin que » comme l'annonce des plus grands mal- » heurs, et ce n'est qu'avec consterna- » tion qu'ils les ont entendus. »

Cette malheureuse superstition n'a pas été restreinte à quelques peuplades du Nouveau-Monde. Les habitants des côtes du Mozambique, et à ce qu'il paraît, les Japonais, déifiaient le serpent devin. Encore si ce culte n'avait pas été barbare; mais on a lieu de présumer que l'on ensanglantait par des sacrifices humains les autels de cette divinité enfantée par la terreur. On en a du moins quelques preuves relativement aux Mexicains.

Des animaux tels que des cerfs, des

gazelles, ont un volume trop considérable, pour que le boa devin puisse les avaler, quoique sa gueule soit très grande, et qu'il puisse la dilater beaucoup. Après avoir étouffé sa proie, en la serrant dans les replis de son corps, il répand sur elle une salive très abondante, il l'en imbibe : une pression continuelle alonge insensiblement le cadavre de sa victime; les chairs se ramolissent, les os étant d'ailleurs concassés. Les parties qui ont souffert cette altération, à commencer par la tête, entrent peu à peu et à force d'aspirations : celles-ci digérées, l'animal en attire d'autres à lui, jusqu'à ce qu'il parvienne à une déglutition entière.

Une si grande masse de chair ne peut être dans son estomac, sans lui faire perdre momentanément son agilité et sa force. Presqu'incapable alors de se mouvoir, plongé souvent dans le sommeil, il est ainsi peu dangereux : on profite de son inertie pour tomber sur lui et lui

donner la mort. Les Indiens l'étranglent ou l'assomment à coups de branches d'arbres. Outre qu'ils se délivrent d'un terrible ennemi, ils retirent un avantage de sa chair, qui est pour eux un mets agréable, et de sa peau, qui leur sert de parure. Ne pouvant se défaire de ce serpent destructeur par cette voie, ils le chassent en mettant le feu aux végétaux qui couvrent leurs campagnes. La crainte des flammes qui se propagent en un instant, l'oblige à se retirer dans des solitudes plus reculées. « Lorsque, dit Lopez, le serpent est bien rempli, il tombe dans une espèce de stupidité ou de sommeil si profond, qu'un enfant serait capable de le tuer. Il demeure dans cet état l'espace de cinq à six jours, à la fin desquels il revient à lui-même. Cette redoutable espèce de serpent change de peau dans la saison ordinaire, et quelquefois après s'être monstrueusement rassasiée. Ceux qui le trouvent ne manquent pas de le mon-

» trer en spectacle. La chair de cet animal passe, entre les nègres, pour un mets plus délicieux que la volaille. » Lorsqu'il leur arrive de mettre le feu » à quelque bois épais, ils y trouvent » quantité de ces serpents tout rôtis, dont » ils font un admirable festin. » Carli nous dit aussi, « qu'étant à se promener » sous des arbres, près de Kolamgo, » les nègres de sa compagnie découvri- » rent un grand serpent qui traversait la » rivière de Quenza; ils s'efforcèrent de » le faire retourner sur ses traces en pous- » sant des cris, et en lui jettant des mot- » tes de terre, car il ne se trouve point » de pierres dans le pays; mais rien ne » put l'empêcher de gagner le rivage, et » de prendre poste dans un petit bois » assez près de la maison. » Cette espèce de serpent ne fait qu'un morceau d'une brebis, et dès qu'il l'a engloutie dans son vaste gosier, il va faire la digestion au soleil. Les nègres, nous raconte le même auteur, qui connaissent les usages de ces

reptiles, apportent beaucoup de soin à les observer, et les tuent facilement dans cet état pour le seul plaisir d'en manger la chair. Ils les écorchent, et ne jettent que la queue, la tête et les entrailles.

On trouve dans Diodore de Sicile, que l'on prit en Egypte, sous un Ptolomée, un serpent énorme, ayant trente coudées de longueur. Il se tenait tranquillement couché sur le bord des eaux, et y demeurait immobile, le corps replié en cercle, jusqu'à ce qu'il aperçoive un animal s'approchant du rivage. Il s'élançait alors sur lui, et l'étouffait. Encouragés par l'espoir d'une récompense, des chasseurs résolurent de le saisir vivant, et de l'amener à Alexandrie. Deux périrent dans une première attaque. Ne perdant point courage, les autres s'avisèrent de fermer l'entrée de la caverne dans laquelle l'animal se retirait, et de placer près de ce repaire un rets, composé de cordes dont la grosseur était proportionnée à la grandeur du

serpent. Il tomba en effet dans le piége, épouvanté par ces chasseurs qui se présentèrent tous à la fois, en présentant leurs armes, et en faisant un grand bruit avec des instruments retentissants. Il fit d'inutiles efforts pour briser ses chaînes, et on le conduisit à Alexandrie.

Le froid de nos contrées, produisant l'espèce de léthargie hivernale de nos serpents indigènes, il est à présumer que le devin n'est pas sujet à s'engourdir, habitant les contrées brûlantes de la zone torride. Lorsque la saison des pluies est passée, il se dépouille de sa peau pour reparaître avec une robe nouvelle, et que ses couleurs plus fraîches et plus vives rendent plus agréable. Elle est la livrée de l'hymen ; ainsi parés, et animés par l'amour, les deux sexes se recherchent, s'unissent pendant un temps dont on ignore la durée, et leurs besoins satisfaits, se séparent l'un de l'autre : la femelle va déposer ses œufs sur le sable ou sous des feuilles, chargeant l'astre du

jour du soin de partager avec elle la maternité, en les faisant éclore par sa chaleur vivifiante. Mais un fait bien extraordinaire, est que ces œufs sont très petits, en proportion du volume de l'animal : ils n'ont que deux ou trois pouces dans leur plus grand diamètre.

Le devin paraît jouir d'une grande vitalité. On a vu sa tête mordre, pendant quelques instants, quoique coupée, retenir même avec efforts, des corps mis à sa portée. On n'a point d'ailleurs d'autres renseignements sur l'histoire de ce reptile.

Le devin du Brésil est figuré dans Pison, *de Indiæ utriusque re naturali*, page 277. Il le nomme *boiguaça* ou *iiboya*. Il dit que sa queue est armée de deux crochets, dont il se sert dans ses mouvements. Un animal aussi redoutable et aussi monstrueux, est cependant la proie des fourmis, qui entrent quelquefois en telle quantité dans sa gueule, qu'elles l'étouffent. C'est sans doute lorsqu'il est si

repu, qu'il lui est impossible de se remuer.

On voit dans le même auteur la figure de son squelette. Il a plus de soixante-dix côtes, dont la grandeur diminue insensiblement à mesure qu'on approche de la queue ; les trois ou quatre premières paraissent être dépourvues d'apophyses épineuses.

On peut voir dans Séba beaucoup de figures du boa devin d'Asie ; d'Afrique et d'Amérique, tom. 1, tab. 36, fig. 5. — 53, fig. 1. — 62, fig. 1, 2, et tom. 2, tab. 19, fig. 1. — tab. 98, fig. 1. — tab. 99, fig. 1, 2. — tab. 100, fig. 1. — tab. 101, fig. 1. — tab. 104, fig. 1. Cette dernière figure, qui paraît faite avec assez de soin, représente les écailles de la partie antérieure du museau plus grandes que les autres de la tête, tandis qu'elles sont presque toutes égales dans d'autres devins. Il y a aussi beaucoup de variétés dans la disposition des taches de la robe ; et lorsqu'on étudiera avec soin

ces boa de contrées différentes, l'on trouvera probablement assez de caractères pour les distinguer et en faire plusieurs espèces, ou des variétés très remarquables.

Je me contenterai d'offrir ici un léger aperçu des différences les plus essentielles que j'ai observées entre tous les boa de Séba, regardés comme synonymes du devin. On peut les vérifier sur la nature dans la magnifique collection des serpents du Muséum d'histoire naturelle.

a. Tête couverte entièrement en dessus de petites écailles semblables à celles de la partie supérieure du corps, avec trois raies brunes; dos ayant une suite de très grandes taches ovales sur un fond d'un brun roussâtre, et qui offre par intervalle, sur des avancements latéraux, une ligne grisâtre ou blanchâtre, de grandes taches sur les flancs, d'un brun roussâtre, dont plusieurs e:

lozange, avec une petite tache presque triangulaire, grisâtre ou blanchâtre au milieu. Dessous du corps tacheté de noirâtre.

Séba, tom. 1, pl. 36, fig. 5. — pl. 53, fig. 1, et tom. 2, pl. 99, fig. 1. — pl. 101, à ce que je crois. Ceux du tom. 1 viennent d'Amérique, et les seconds (1), de Ceilan, suivant cet iconographe.

b. Le boa dit l'*empereur* au Mexique, tom. 2, pl. 100, fig. 1. Il a des rapports avec le précédent. Le dessus de sa tête est partout couvert de petites écailles semblables à celles du dos, fascié et tacheté de roussâtre ou de bleuâtre : on y remarque une espèce de croix. Les écailles sont blanches, avec un ou plusieurs points noirs, et une infinité de taches roussâtres ou bleuâtres, ayant elles-mêmes des

(1) Ceux-ci sont autant d'espèces ou variétés.

points ou de petites taches de la couleur du corps; le dessous du ventre est tacheté de noir.

c. Dessus de la tête couvert en entier de petites écailles semblables à celles de la partie supérieure du corps. Une espèce de chaîne d'un brun roussâtre sur le dos; de grandes taches d'un brun roussâtre sur les flancs, ocellées, ou ayant un arc blanchâtre surmonté d'un arc noirâtre. — Tom. 2, pl. 98, fig. 1. — Mexique.

d. Dessus de la tête couvert en devant d'écailles plus grandes, d'un brun foncé, avec une ligne bleuâtre de chaque côté, traversant les yeux; de grandes marbrures sur la partie supérieure du corps, formées de grandes taches blanches ou d'un blanc jaunâtre, et entremêlées de brun foncé. — Tom. 1, pl. 62, fig. 1, *Voyez* aussi, pl. 102, second tome. — Mozambique, Brézil (1).

---

(1) On doit les distinguer.

e. Dessus de la tête couvert en devant d'écailles plus grandes ; fond du corps grisâtre : des lignes noires très irrégulières, formant un treillis ou une espèce de chaîne sur le dos, avec des taches blanches bordées de noir sur les côtés. — Tom. 1, pl. 62, fig. 2. — De l'Orient.

f. Séba représente un boa du Brésil, tom. 2, pl. 99, fig. 2, qui se rapproche de la variété *b*; mais on croit voir des écailles plus grandes sur le devant du museau ; le dessus de la tête est noir, avec une espèce de V couché, blanc ; le dos a des lignes noires, très irrégulières, entrelacées bordées de blanc, sur un fond d'un roux ou brun foncé ; a le ventre des taches rouges.

Le Boa géant, *Boa gigas.*

Le boa devin des naturalistes paraît, ainsi que nous venons de l'observer, présenter plusieurs variétés ou même plusieurs espèces très distinctes. On y a généralement rapporté tous les grands boa sur lesquels les voyageurs ne nous ont parlé que vaguement. J'ai cherché à éclaircir une matière aussi obscure, et c'est en m'occupant de ce travail, que j'ai trouvé l'espèce dont je vais parler. Elle mérite d'autant mieux d'être connue, qu'elle est probablement celle dont la taille est la plus énorme, le serpent si monstrueux dont il est parlé dans un grand nombre de voyages.

Le boa devin, celui du moins dont je fais le type de l'espèce, *Séba*, *tom.* 1, *pl.* 36, *fig.* 5, *et pl.* 53, *fig.* 1, ne parvient pas à la grandeur de l'espèce que je vais décrire, à en juger par ses dépouilles

que j'ai comparées avec celles de l'espèce précédente.

Plusieurs individus du boa géant de tout âge et de toute grandeur m'ont constamment offert les mêmes caractères. Ainsi, quelles que soient les idées que l'on se forme sur ce qui est espèce ou variété dans les reptiles, il n'en faut pas moins décrire celui-ci, parcequ'il a des traits qui le signalent parfaitement, et que tout bon naturaliste doit faire connaître ce qu'il regarde même comme principale variété.

Le fond de la couleur du boa géant est en dessus d'un gris brun tirant sur le verdâtre : la tête est garnie de petites écailles dans toute son étendue, et m'a paru d'un brun foncé. J'ai trouvé à un individu qui avait environ dix-huit pieds de longueur, des mâchoires bien conservées : ses dents étaient presque toutes égales, saillantes de près de quatre lignes, et au nombre de dix à douze à peu près par rangée. Il n'y avait pas de crochets à venin.

Les écailles du corps sont carrées, grandes et bien différentes sous ce rapport de celles du boa devin. Je ferai observer à cet égard, qu'on devrait, pour déterminer plus sûrement les espèces, compter le nombre d'écailles qui entrent dans quelques rangées circulaires du corps. On pourrait compter celles de trois rangées, dont la première se prendrait au voisinage du cou, la seconde vers le milieu du corps, et la troisième près de l'anus. Plusieurs de ces écailles ont de petites stries; mais en général, elles sont lisses; l'extrémité d'un très grand nombre est relevé ce qui fait paraître la peau chagrinée ou dure au toucher.

Cette espèce est bien caractérisée par une suite de grandes taches ovales d'un brun noirâtre, disposées transversalement deux à deux, et se confondant à leur côté interne, tout le long du dos. Ce sont autant de bandes courtes placées transversalement et un peu obliquement.

Les côtés inférieurs et le dessous du corps sont jaunâtres. Sur les flancs est, de chaque côté, une série de grandes taches arrondies, ou ovales, ou lunulées, irrégulières, jaunâtres, ayant chacune tout autour une bordure noirâtre, ou d'un brun foncé. Il y a quelquefois deux taches l'une sur l'autre. Les plaques abdominales sont au nombre de deux cent cinquante, et celles de la queue de soixante à soixante-huit. Les dernières, ou celles du bout, se distinguent à peine des écailles ordinaires. Chaque plaque a une ou deux lignes brunes, et dans le sens de la longueur, ce qui forme deux raies longitudinales et irrégulières. J'ai remarqué autour de l'anus des rangées de petites écailles.

On trouve des peaux de ce serpent qui ont plus de trente pieds de longueur. L'individu sur lequel j'ai fait ma description n'en avait que dix-huit, sa peau était large de près d'un pied et demi.

Je conjecture que ce boa se trouve

dans la Guiane. On conserve dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle la peau d'un serpent très voisin de celui-ci, qu'on avait apportée de Cayenne. Je n'ai point vu cette espèce dans Séba.

Le Boa Bojobi, *Boa Canina*.

Ce boa paraît être, après le devin, celui dont la grandeur et la force sont plus considérables. Il ne lui cède point en beauté, si même il ne le surpasse pas sous ce rapport.

Ici, comme dans l'espèce précédente, l'on est arrêté par la difficulté de déterminer d'une manière positive, si tous les boa de pays très différents que les naturalistes rapportent au bojobi, n'en sont réellement pas distingués. Je vois un bojobi des Grandes Indes, réuni avec le véritable bojobi des Brasiliens. Le premier est orangé en dessus; le second est d'un vert de mer; tous les deux ont une suite latérale de taches alongées, quel-

quefois en lozange, en forme de petites bandes, et qui commençant à quelque distance du cou, se prolongent jusqu'à la queue. Mais là elles sont d'un jaune clair, ici elles sont blanches. Dans l'un et dans l'autre, la disposition symétrique de ces taches produit un joli effet.

Le bojobi a deux rangs de dents à la mâchoire supérieure : les plus voisines du museau ressemblent aux crochets des serpents venimeux ; mais elles ne sont ni creuses ni mobiles ; les écailles du dos sont lisses, luisantes, et rhomboïdales, leur beauté et leur éclat ont fait donner par les Indiens, à ce reptile, le nom de *tleoa*, ou serpent de feu. Les lèvres sont couvertes d'écailles plus grandes, et sur lesquelles on découvre un sillon assez profond. Il y en a vingt-trois à la mâchoire supérieure. et vingt-cinq sur l'inférieure. M. de Lacépède a remarqué que les os qui composent chacune de ces mâchoires sont très séparés l'un de l'autre dans la partie du museau, de

même que dans la vipère commune.

Selon Linnée, on compte deux cent trois plaques sous l'abdomen, et soixante-dix-sept autres sous la queue. Un individu, faisant partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle, et décrit par M. de Lacépède, a deux pieds onze pouces de longueur totale; la queue a près de sept pouces, d'où l'on voit qu'elle est proportionnellement plus longue que celle du devin.

Le bojobi entre quelquefois dans les maisons, sans chercher à nuire ni faire de mal. Si on l'irrite, il mord cruellement, et sa morsure est suivie quelquefois d'accidents fâcheux, mais qui ne sont point l'effet d'une liqueur venimeuse. Les dents de ce reptile ont des pointes très acérées, et la plaie qu'elles font est dès lors assez profonde pour être difficile à guérir, surtout dans des pays très chauds et très humides.

Séba a figuré le bojobi du Brésil, tom. 2, pl. 96, fig. 2; et celui que l'on regar-

de comme une variété propre, aux Grandes Indes, même vol. pl. 81, fig. 1.

Pison dit que les Portugais l'appellent *cobre verde*, qu'il est long d'une aune, et de la grosseur du pouce. (Il paraît qu'il y a erreur dans cette dernière dimension.) La racine noueuse d'une plante nommée *caa-apia*, pilée et prise dans de l'eau, est le meilleur remède que l'on puisse suivant lui, employer lorsqu'on est mordu par un de ces serpents. Il la dit si venimeuse, qu'on a de la peine à en guérir; mais ce boa n'ayant point de crochets à venin, cela nous paraît invraisemblable.

Le Boa Hipnale, *Boa Hipnale.*

Ce serpent est bien inférieur, par sa taille, aux précédents : les plus grands que l'on connaisse n'ont que deux ou trois pieds de longueur, sur un pouce et demi de circonférence. Le fond du dessus du corps est d'un blanc jaunâtre, un peu roux, varié d'une manière agréable à la vue, de petites taches blanchâtres bordées d'un brun foncé ; la tête est assez grande, avec quatorze écailles plus grandes en devant, sur le museau ; les mâchoires ont une bordure composée de très grandes écailles très courbées, concaves à l'extérieur, et formant ainsi un petit canal. On observe aussi des écailles plus grandes autour de la gueule de plusieurs boa. Le dessous du corps est d'une couleur plus claire que le reste du corps, avec des taches noires, suivant Séba. Linnée a compté cent soixante-dix-neuf grandes plaques à l'abdomen, et cent vingt à la queue.

Ce boa se nourrit d'insectes, tels que chenilles, araignées, etc. et on le voit entrer avec plaisir, et comme un libérateur, dans les maisons.

On le trouve dans le royaume de Siam.

Le Boa Cenchris, *Boa Cenchris.*

Surinam est sa patrie. Linnée, qui l'a décrit le premier, lui donne deux cent soixante-cinq plaques abdominales, et cinquante-sept à la queue. Il est jaunâtre, avec des taches qui imitent des yeux, étant blanchâtres avec l'iris gris.

Nous regardons comme très voisin de ce boa, celui qui est décrit dans le Zoophilace de Gronovius, sous le n[c] 135. Sa longueur est de vingt pouces. Sa tête est en forme de cœur, émoussée, large, toute couverte, ainsi que le dessus du corps, de petites écailles, imbriquées. Elle est déprimée en dessus et plane sur

les côtés. Les mâchoires sont égales et protubérantes à chaque angle, l'inférieure est pointue. Les lèvres ont sur les côtés de petites fossettes, disposées en degrés, *scalaribus*, dit Gronovius ; les narines sont marquées par deux petites ouvertures situées à l'extrémité du museau.

La couleur de ce serpent est roussâtre, tirant sur le jaune, avec des taches oblongues, très prononcées, d'une figure qu'on ne saurait déterminer, blanchâtres, avec leurs bords très noirs, le tronc est un peu comprimé, plus étroit que la tête à son origine, et presque de sa largeur vers le milieu ; le dos est rond ; les plaques de la partie inférieure sont très étroites ; l'abdomen en a deux cent neuf, et sa queue soixante-quatorze. Elle est petite, subulée, avec le bout obtus et arrondi.

On peut appeler ce boa, l'*ocellé*. Il habite l'Amérique méridionale.

Vipera. Scheuchz, *Phys. sac. tab* 628. *fig. e.*

Le Boa Enydre, *Boa Enydris*

On trouve cette espèce en Amérique. Sa couleur est d'un gris qui offre différentes nuances. Les dents de la mâchoire inférieure paraissent, à ce que dit Linnée, proportionnellement plus longues dans ce boa que dans les autres; le dessous du corps a cent soixante-dix grandes plaques, et la queue cent quinze.

Le Boa Ophrie, *Boa Ophrias*

Linnée a décrit le premier cette espèce, qui a beaucoup de rapports avec le devin, par sa conformation. Elle est brune, ses plaques abdominales sont au nombre de deux cent quatre-vingt une, et celles de la queue de soixante-quatre. On ne connaît pas son pays natal.

Le Boa Scytale, *Boa Scytale.*

Le dessus du corps est d'un gris mêlé de vert, avec des taches noires et arrondies le long du dos; et d'autres taches, blanches au milieu, noires sur leurs bords, représentent ainsi des espèces d'yeux sur les flancs. On voit aussi des taches sur le ventre; mais elles sont plus alongées, et paraissent formées de plusieurs points noirs réunis.

Il a deux cent cinquante plaques sous le ventre, et soixante-dix sous la queue.

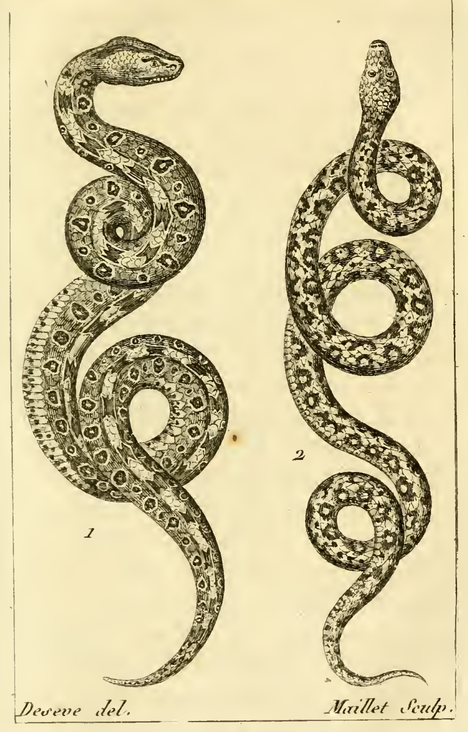
Linnée dit qu'il est assez grand et assez fort pour écraser et avaler des chèvres et des brebis.

On le trouve en Amérique.

Voyez la figure 1 de la planche 737 de la Physique sacrée.

Le Boa brodé, *Boa hortulana.*

Les couleurs de cette espèce sont tellement riches, leur disposition si agréa-



1. Le Boa Devin.
2. Le B. Brodé.

ble, que Linnée a cru ne pouvoir mieux nous en donner une idée, qu'en appelant ce boa, *hortulana*, comme si le dessin et la beauté de sa robe nous offraient une sorte de parterre. M. de Lacépède a nommé ce boa *la broderie*. Il présume que le fond de la couleur de ce reptile, mal conservé jusqu'ici dans nos cabinets, est bleuâtre, avec le ventre blanchâtre et tacheté d'un roux plus ou moins foncé. Sa tête est couverte d'écailles rhomboïdales, unies, semblables à celles du dos. Il a deux cent quatre-vingt-dix plaques abdominales, et cent vingt-huit sous la queue. La longueur totale de l'individu du Muséum d'Histoire naturelle, observé par M. de Lacépède, est de deux pieds trois pouces six lignes. La queue a sept pouces,

On cite pour synonymes de cette espèce, les figures 1 de la planche 74, et 84 du tom. 2 de Séba.

Le boa de la planche 74 venait du Paraguay. Sa robe est si élégante, qu'on ne

peut la décrire. Le dos est agréablement et inégalement taché, comme nué de brun foncé, de bai pourpre, de cendré faiblement blanchâtre, et ces taches imitent par leur réunion une espèce de chaîne. On remarque en dessus des narines une tache blanchâtre, pointillée. Le ventre est aussi tacheté.

Le boa de la fig. 84 est de la Nouvelle-Espagne, où il est désigné sous le nom de *tlehua* ou serpent de feu. Il a sur le dos une raie d'un brun obscur, disposée en zig-zag, une suite de taches de chaque côté, de couleur baie, comme oculées, ayant leur milieu évidé, et dans les intervalles, quelques petites bandes et petites taches qui disparaissent vers la queue. Les écailles du dos sont d'un vert clair; mais les plaques du ventre sont d'un jaunâtre, avec différentes raies rouges; la tête est très ornée, les yeux sont grands, et les dents petites.

Ce serpent se nourrit de rats et de petits quadrupèdes semblables. Je n'af-

firmerai point que ce soit le même que celui de la pl. 74.

Le Boa rativore, *Boa murina.*

Séba a représenté ce boa, tome 2, pl. 27, fig. 1. Il le fait originaire d'Amérique, et dit qu'il se nourrit de rats et d'autres animaux de ce genre. C'est de là qu'on l'a nommé rativore. Le fond de sa couleur tire sur le brun foncé. On voit de chaque côté de la tête deux raies noires; le dessus du corps a plusieurs taches noires, éparses et rondes; mais plusieurs de celles des côtés ont du blanc au milieu. Le dessous du ventre est d'un brun moins foncé. Il a deux cent cinquante-quatre plaques; la queue en a de soixante-cinq à soixante-neuf. Tel est le boa rativore de Séba et de Linnée.

M. de Lacépède a vu au cabinet d'Histoire naturelle du Muséum national, un boa, venant de Ternate, qu'il rapporte

à cette espèce. Il a deux pieds six pouces de longueur, dont la queue fait un peu moins que le septième. C'est, je présume, d'après cet individu qu'il décrit ainsi le rativore :

« Le dessus du corps est blanchâtre » ou d'un vert de mer, avec cinq ran- » gées longitudinales de taches ; la ran- » gée du milieu est composée de taches » rousses, irrégulières, blanches dans » leur centre, placées très près l'une de » l'autre, et se touchant en plusieurs » endroits ; les deux raies suivantes sont » formées de taches roussâtres, chargées » d'un demi-cercle blanchâtre, du côté » de l'intérieur ; ce qui leur donne l'ap- » parence des taches appelées yeux sur » les ailes des papillons. Les deux ran- » gées extérieures présentent enfin des » taches rousses qui correspondent aux » intervalles des rangées dont les taches » ressemblent à des yeux : on voit sur le » derrière de la tête, cinq autres taches » rousses et alongées, dont les deux ex-

» térieures s'étendent jusqu'aux yeux du
» serpent. »

Quoique cette description présente quelques traits d'identité avec celle de Séba, j'ai cependant de la peine à croire que le boa rativore du premier, venant de Ternate, soit le même que celui du second: j'entrevois quelques différences assez sensibles entre ces deux reptiles.

Le Boa Turc, *Boa Turcicus*.

Tous les boa connus des naturalistes étaient étrangers à l'Europe. On vient d'y en découvrir une espèce. Elle a été rapportée des îles de la Grèce, de Polino, par le savant et infatigable observateur Olivier, mon ami et mon collègue.

Ce boa, qu'il a figuré, pl. 16. fig. 2. A. fig. 2. B. de son voyage dans l'empire Ottoman, a le corps cylindrique, d'un gris jaune, marqué de taches noirâtres, nombreuses, irrégulières; la tête est

ovale, obtuse couverte, au-dessus du museau, de trois écailles triangulaires, larges et courtes, dont une seule en devant, et les deux autres sur une ligne transversale, revêtue ensuite d'écailles presque semblables à celles du dessus du corps. Celles-ci sont petites, rondes, presqu'hexagones et unies. Les yeux sont petits et enfoncés; la langue est fourchue; la mâchoire inférieure est arrondie à son extrémité. On compte cent soixante-douze plaques, courtes et étroites à la partie inférieure du corps: elles sont si petites, qu'elles ressemblent plutôt à des écailles un peu plus grandes qu'à des plaques. La queue est très courte et obtuse. Ses plaques sont au nombre de vingt-deux.

Olivier ne lui a point vu de crochets à venin.

Ce boa n'est pas grand : il a le port d'un anguis, et quoiqu'il ait les écailles du dessous du corps un peu plus grandes que les autres, je ne serais pas surpris si

les naturalistes le faisaient un jour passer du genre boa à celui d'anguis.

Boa moins connus.

Il faut placer à la suite des espèces précédentes, 1° le boa *nintipolonga* de Séba, tom. 1, pl. 37, fig. 1. Sa tête a en devant de grandes écailles jaunes: le corps est d'une couleur de foie, marbré d'un cendré clair; trois rangs au moins de grandes taches très irrégulières, dont les bords dans les unes sont noirs, dans d'autres fauves, et très blancs dans quelques autres, parcourent toute la longueur du corps. La queue est fort courte.

Ce boa se trouve aux Indes orientales.

Le nintipolonga de Ray est un serpent venimeux différent de celui-ci.

J'ai vu dans la collection du Muséum d'Histoire naturelle, une peau en mauvais état, d'un boa voisin de celui-ci:

elle paraît avoir appartenu à un grand reptile. Sa couleur est d'un gris jaunâtre, mêlé d'un peu de vert; le dos a dans toute sa longueur de grandes taches d'un brun noirâtre, plus foncées sur leurs bords, irrégulières, dont les angles rentrants ou les échancrures sont plus marqués d'un côté que de l'autre; les taches qui sont les plus près de la tête sont partagées en deux; les flancs ont des fascies ou des taches un peu alongées, de la même couleur que celles du dos, avec les intervalles qui sont entr'elles, jaunâtres, ainsi que le voisinage des plaques du ventre. Le disque de quelques unes de ces taches est aussi jaunâtre: on voit des points bruns le long des côtés, près des plaques; les écailles sont grandes, à petites stries, et leurs bords sont relevés; les latérales sont plus grandes.

2° Le boa de Séba, tom. 2. pl. 19, n° 1, qu'il appelle le *céraste de Siam*. Il se rapproche du devin, tom. 1, pl. 53,

fig. 1. Son corps a en dessus une marbrure formée de différentes taches, dont les unes sont alongées et sinueuses, les autres arrondies, et dont les bords sont déterminés par une couleur plus foncée; la tête a de chaque côté une bande d'une couleur différente de celle du fond du corps; le dessous est d'un jaunâtre cendré, avec des taches noires et blanches. Cet animal se nourrit d'oiseaux.

3° Peut-être le serpent corallin d'Amboine du même, tom. 2, pl. 30, n° 1. Ses écailles offrent du blanc, du jaune foncé, du rouge et du noir.

4° La couleuvre *xaxalhua* du Mexique, du même, tom. 2, pl. 77, n° 4 et 5.

5° Le serpent ammodite de Surinam du même, tom. 2, pl. 78, n° 5. Il n'est qu'une variété, à ce que je crois, du devin. Même tom, pl. 99, n° 1.

XVIIIe GENRE.

SCYTALE, Scytale.

Caractères génériques. Dessous du corps et de la queue garni d'une suite de plaques ou bandes transversales; des crochets à venin; queue nue.

Ce nom avait été donné comme générique, dans le Muséum de Gronovius, au *boa scytale*, et à une autre espèce de ce genre, qui a, ainsi que la précédente, la tête munie en dessus d'écailles plus grandes que celles du dos. Ce principe ne nous paraissant pas être assez constant pour servir de base à des caractères de ce genre, nous ne l'avons pas employé, et le mot scytale désignera ici les boa venimeux. La considération prise de la présence des crochets à venin, nous paraît être d'une grande prépondérance dans une méthode naturelle. Ce nou-

veau genre est le chaînon qui lie les boa avec les serpents à sonnette : il n'a pas les écailles particulières qui forment un étui bruyant au bout de la queue de ces derniers ; mais il a comme eux, les armes terribles qui les rendent si redoutables, ces longs crochets venimeux. Otez, en un mot, au serpent à sonnette, ces écailles en grelot qu'il a au bout de la queue, et vous aurez un scytale.

Le Scytale à groin, *Scytale contortrix.*

Daubenton et M. de Lacépède ont nommé ce reptile, qu'ils ont placé avec les boa, *le groin*, parceque son museau est relevé et terminé par une grande écaille.

Catesby n'a point aperçu de crochets à venin à la mâchoire supérieure de ce scytale, mais il observe que l'animal pouvait en être dépourvu à raison de son jeune âge. Linnée lui a trouvé les

vésicules à venin, et il est infiniment probable, par ses autres rapports avec les crotales, qu'il est muni des mêmes armes qu'eux.

Le scytale à groin offre d'ailleurs tous les caractères des serpents à sonnette. Sa tête est large, très convexe, susceptible de dilatation, et couverte d'écailles semblables à celles du dos, du moins à son sommet. L'individu de la collection de M. Bosc a le museau couvert de petites plaques.

Il est d'un brun roussâtre dans la figure de Catesby. La tête et tout le dessus du corps ont des taches noires, assez nombreuses, qui forment même sur le dos deux lignes; la queue a une suite de taches noires et de taches jaunes, disposées alternativement; le dessous du corps est blanc, tacheté de noir; l'abdomen a cent cinquante plaques, et la queue quarante.

Ce reptile n'a guère plus d'un ou deux

pieds de longueur, suivant Catesby. Ne serait-il pas le *mokesou* dont parle M. Beauvais dans son mémoire?

M. Bosc m'a communiqué un scytale si voisin de celui-ci, qu'il l'a pris, au premier examen, pour un individu de la même espèce; mais je crois qu'il en diffère très sensiblement.

Le scytale de M. Bosc habite le bord des eaux de la Caroline; mais il y est rare. L'individu qu'il a apporté avait été tué à la fin d'août: sa longueur était de trois pieds huit pouces, dont la queue emportait les deux neuvièmes. La tête est fort aplatie et d'une largeur effrayante lorsque l'animal est en colère. La partie antérieure est recouverte par neuf grandes écailles ou petites plaques; mais la partie postérieure est garnie de petites écailles semblables à celles de la partie supérieure du corps. Ces dernières sont relevées en carène, à l'extrémité de laquelle, se voit, de chaque côté, un point brillant. Les écailles du

dos sont brunes, et les latérales verdâtres; les plaques sont d'un blanc sale; les flancs sont marqués chacun de trente fascies noires qui se perdent vers le dos; la queue est aussi noire, et en cela, ce reptile s'éloigne certainement des précédents, dont la queue est fasciée alternativement de noir et de jaune. La mâchoire est armée de dents redoutables, crochets à venin, et ce reptile est peut-être plus dangereux que le serpent à sonnette.

Le Scytale à chaîne, *Scytale catenatus.*

Linnée a mis ce serpent avec les crotales, et l'a nommé le *muet*. parcequ'il n'a point de sonnette à la queue. Tous les scytales étant dans le même cas, nous ne pouvons conserver la dénomination spécifique de ce naturaliste, et nous appellerons cette espèce-ci, le scytale à chaîne, parceque son dos présente des taches noires, rhomboïdales, réunies les unes aux autres.

Ce reptile est d'une belle taille, et d'autant plus effrayant, que ses crochets à venin sont très forts. Il a une ligne noire derrière les yeux ; ses plaques abdominales sont au nombre de deux cent dix-sept, et celles de la queue de trente-quatre: on remarque à son extrémité quatre rangs de petites écailles pointues.

Ce scytale est de Surinam.

Le Scytale piscivore, *Scytale piscivora.*

M. de Lacépède a fait un crotale de ce reptile: mais comme il n'a réellement pas de sonnette au bout de la queue, nous croyons devoir le ranger avec nos scytales.

Catesby nous a fait connaître ce reptile, qu'il appelle vipère d'eau, pl. 43: son corps, qui a quelquefois cinq ou six pieds de longueur, est brun en dessus, noir et fascié transversalement de bandes jaunes, irrégulières sur les côtés du

cou et sur le ventre; sa tête est grosse, avec le cou menu; sa mâchoire supérieure est armée de grands crochets mobiles; sa queue est terminée par une pointe, de nature d'écaille ou de corne, longue d'un demi-pouce. On a prétendu que cette arme servait à l'animal, autant que ses dents, pour donner la mort. On a même été plus loin, et on a avancé que le jeune arbre dont le tronc était percé de cette arme, se desséchait et mourait après avoir vu, à l'instant de sa blessure, ses fleurs se faner et sa verdure se flétrir.

Quoi qu'il en soit de ces fables, il paraît assez certain que la morsure du scytale piscivore peut être très funeste. Il est extrêmement agile et fort adroit à prendre le poisson. Etendu, dans le courant de l'été, le long des branches d'arbres qui pendent aux bords des rivières, il y guette les oiseaux qui viennent se reposer sur l'arbre, ou le poisson qui vient à la surface de l'eau; il se pré-

cipite sur celui-ci, le poursuit avec rapidité, en nageant et plongeant comme lui, le saisit et l'entraîne au rivage, quoiqu'assez gros, pour l'y dévorer.

Catesby ajoute qu'il s'élance aussi quelquefois du haut des branches sur la tête des passants.

Le Scytale ammodyte, *Scytale ammodytes*.

Séba a figuré cette espèce, tom. 2, pl. 76, n° 1. Il le nomme *ammodyte*, et le dit de Ceilan. Sa tête est grande, son front est large, garni de petites écailles minces, rondes, jaunes ou rousses, avec des points noirs par intervalle ; de chaque côté de la tête s'étendent jusqu'au cou des bandes ou des raies noires, tout le corps est d'un cendré blanchâtre; le dos a une rangée de grandes taches polygones, brutes ou noirâtres, plus claires sur le disque ; la queue est tachetée de brun, et se termine en une pointe osseuse.

Ce serpent fait partie de la collection du Muséum national d'Histoire naturelle.

XIXe GENRE.

CROTALE (1), CROTALUS.

Caractères génériques. Dessous du corps et de la queue garni d'une suite de plaques et de bandes transversales. Des crochets à venin. Queue renfermée à son extrémité dans une ou plusieurs pièces d'une consistance écailleuse, mobiles et bruyantes.

Les crotales de Linnée, et que Séba, Gronovius appellent crotalophores, sont généralement connus sous le nom de

(1) Nous sommes obligés de nous servir de ce mot de Linnée, au lieu de celui de serpent à sonnette, parcequ'on doit rejeter dans toute bonne méthode d'histoire naturelle tous les noms génériques composés de plusieurs mots.

serpents à sonnettes : ils sont les derniers de cet ordre qui aient toute la partie inférieure du corps, je veux dire, depuis la tête jusqu'au bout de la queue, partagée par des plaques transversales, disposées sur un seul rang longitudinal. Les armes redoutables qu'ils ont reçues pour donner la mort, ce singulier grelot qu'ils ont à l'extrémité de la queue, et qui leur est particulier, achèvent de les distinguer de tous les autres.

Les crotales ont la tête large, triangulaire, aplatie généralement dans toute son étendue, ou bien moins convexe postérieurement que celle des boa ; les écailles qui en recouvrent le sommet, ou toute la portion qui est entre les yeux et au-delà, sont semblables à celles du dos ; mais celles du dessus du museau sont souvent plus grandes, en forme de plaques, notamment les écailles de l'extrémité, et les deux qui défendent les yeux, une sur chaque.

Les écailles qui recouvrent le dessus du corps sont relevées en carène, au milieu, caractère qui s'observe dans presque tous les serpents venimeux; mais qui n'est pas exclusif quoique assez général; elles sont toutes mues par leur muscle particulier.

L'anatomiste anglais, Tison, a découvert que les yeux du serpent à sonnette le plus connu, appelé boiquira, étaient accompagnés d'une membrane clignotante: on dit ceux de cette espèce étincelants et luisants dans les ténèbres.

La gueule de ces animaux a une grande ouverture; la langue est fourchue à son extrémité, et renfermée en partie dans une gaîne, déliée et susceptible de mouvements prompts et en différents sens: les deux os de la mâchoire inférieure, d'après les observations faites sur le boiquira, sont séparés aux deux bouts; ce qui facilite ou du moins

ne porte pas obstacle à la dilatation de la mâchoire: ces os sont armés de dents crochues, tournées en arrière, et diminuant de grandeur à mesure qu'elles s'éloignent du museau. Une telle disposition est très favorable à ces reptiles pour retenir leur proie.

La mâchoire supérieure offre, de chaque côté près du museau, un ou deux énormes crochets ou dents plus fortes, longues de six lignes dans plusieurs, creux dans la plus grande partie de leur longueur, et renfermés dans une sorte de poche ou de gaîne membraneuse, d'où ils sortent lorsque l'animal les redresse. C'est là, et sous la peau qui recouvre la mâchoire, que sont placées les vésicules du poison: il s'insinue dans la dent par un trou dont elle est percée à sa base, et en sort par une fente longitudinale, très forte, que l'on voit à l'extrémité du crochet. On a remarqué que le venin était d'une couleur verte; et que loin de s'affaiblir, elle se

concentrait par la lessive, sur le linge imbibé de cette liqueur. Outre ces crochets, qui sont propres à tous les serpents venimeux, le boiquira a d'autres dents plus petites à la machoire supérieure, et dont il fait usage pour mieux retenir les corps dont il s'est saisi.

Le nombre de plaques abdominales dans les espèces mieux connues, ne va pas tout-à-fait à deux cents, et le rapport moyen du nombre de celles de la queue aux précédentes, est à peu près comme 1 est à 5.

Passons à la description d'une partie très curieuse, de ce grelot que les crotales ont au bout de la queue, et dont le bruit décèle la présence de l'animal.

Différentes pièces, dont le nombre varie depuis un jusqu'à trente et au-delà, d'une substance semblable à celle des écailles, sonore, cassante, élastique, demi-transparente, s'emboîtant les unes dans les autres, ne tenant point, excepté une, au corps de l'animal, et pou-

vant se mouvoir les unes sur les autres, telle est, en gros, la disposition de cette sonnette.

Chaque pièce est une espèce de pyramide à quatre faces, et dont deux opposées sont beaucoup plus larges que les autres; l'intérieur en est creux, soit pour embrasser la queue, soit pour servir à l'emboîtement respectif de toutes ces pièces : on peut les regarder comme autant d'étuis courts, coniques, se mouvant sur les dernières vertèbres du corps du serpent.

On voit sur chacune de ces pièces trois cordons ou bourrelets circulaires, transversaux, répondant à un pareil nombre d'élévations vertébrales, creux et raboteux comme elles : le premier de ces cordons, celui qui est opposé au bout de la queue est le plus grand, et le troisième ou celui de l'autre extrémité, est le plus petit ; mais ce qu'il est essentiel de remarquer, c'est que la première pièce, la plus voisine de l'origine

de la queue, est la seule qui soit liée au corps; elle est moulée sur les vertèbres, et appliquée exactement contre elles par le moyen d'une membrane mince intermédiaire.

Toutes les pièces du grelot s'engrènent les unes dans les autres, à commencer du côté du corps; les deux tiers de chacune d'elles sont renfermés dans celle qui suit: des trois bourrelets, le premier est le seul qui paraisse, excepté à la dernière pièce, ou celle du bout de la sonnette. Ici les trois cordons sont à nu.

Les deux cordons qui ne sont pas visibles occupent le creux des deux premiers de la pièce qui suit immédiatement; c'est ainsi qu'ils s'emboîtent et se retiennent: l'inégalité réciproque des diamètres des deux derniers bourrelets d'une pièce, et des deux premiers de celle qui lui sert d'étui, permet le jeu du mouvement.

Ces pièces, excepté la première, ne tenant point à l'animal par un nerf ou

un vaisseau, ne peuvent recevoir de nourriture et croître ; c'est vraiment comme une espèce de grelot attaché à la queue du serpent, et qui se remue lorsque cette partie du corps est agitée.

« La sonnette du boiquira est placée, » dit M. de Lacépède, de manière que » ses côtés les plus larges sont verticalement, lorsque le serpent est sur son » ventre ; elle ne touche pas immédiatement aux grandes plaques qui garnissent le dessous de la queue; mais » entre ces grandes plaques et le bord » de la première pièce, on voit une rangée de petites écailles semblables à » celles du dos. La sonnette de l'individu conservé au Cabinet du roi, a » neuf lignes de hauteur, un pouce neuf » lignes de longueur, et est composée » de six pièces.

» Les différentes pièces, dit toujours » le même naturaliste, n'ont été formées que successivement ; lorsque » chacune de ces pièces a pris son ac-

» croissement, elle tenait à la peau de
» la queue; elle n'aurait pas pu rece-
» voir sans cela la matière nécessaire à
» son développement; et d'ailleurs on
» voit souvent, sur les bords, des pièces
» qui ne tiennent pas immédiatement
» au corps du serpent, des restes de la
» peau de la queue, à laquelle elles
» étaient attachées. »

A mesure qu'une pièce est fermée, il s'en produit une autre au-dessous qui fait effort pour la détacher de l'extrémité de la queue: la première pièce n'est cependant pas entièrement séparée du corps du serpent: « Elle est seule-
» ment repoussée en arrière; elle laisse
» entre son bord et la peau de la queue
» un intervalle occupé par le premier
» bourrelet de la nouvelle pièce; mais
» elle enveloppe toujours le second et
» le troisième bourrelet de cette nou-
» velle pièce, et elle joue librement
» autour de ces bourrelets qui la retien-
» nent. »

Il en est de même pour le troisième qui se forme sous la seconde, et pour toutes les autres.

De l'accroissement des dernières vertèbres de la queue, ou de la constance de leur grandeur, dépendent aussi la différence ou l'égalité de grandeur des pièces de la sonnette, puisque ces pièces se moulent primitivement sur les vertèbres.

Il est aisé de conclure, de ce que nous venons de dire, qu'il se forme une nouvelle pièce à chaque mue; mais nous ne devons pas aller plus loin, et nous aurions tort de regarder cet accroissement comme un moyen indicateur de l'âge des serpents à sonnette, ou comme propre à servir de caractère spécifique. Les lois de cet accroissement nous sont inconnues, et nous ignorons si ces mues partielles concordent avec la mue générale pour le temps et pour le nombre. L'opinion que les naturalistes ont conçue à cet égard n'est pas fondée. Sans

parler ici de ces accidents, de ces causes particulières qui peuvent avoir tant d'influence sur le dépouillement, la formation des pièces de ces sonnettes, et qui rendraient toujours le problème à résoudre du nombre des indéterminés, nous objecterions, avec M. de Lacépède, que dans une mue générale, le dépouillement s'étendant jusqu'aux dernières vertèbres de la queue, la sonnette partirait avec la peau, et que dès lors elle ne serait jamais composée que des pièces formées dans l'intervalle d'une mue générale à une autre.

On compare le bruit excité par le mouvement de ces pièces, à du parchemin qu'on froisse. Ce bruit a plus de rapports avec celui que produit la détente du grand ressort d'une montre. On l'entend à plus de soixante pieds de distance. Il serait bien à désirer, dit M. de Lacépède, qu'on pût l'entendre de plus loin encore, afin que l'approche

du boiquira étant moins imprévue, fût aussi moins dangereuse.

On ne peut en effet, révoquer en doute les tristes suites de sa morsure. La première est une enflure générale; la bouche s'enflamme ensuite, et ne peut plus contenir la langue; on est consumé d'une soif dévorante, qui redouble si on cherche à l'étancher; le sang sort souvent par toutes les parties du corps; une gangrène, qui se communique de la partie offensée au reste du corps, termine enfin une si tourmentante agonie. La mort est plus ou moins prompte, suivant le temps où l'on a été mordu, et la nature de la plaie. La morsure faite dans un temps chaud et à une artère, est incurable, et l'on en meurt dans l'espace de quelques heures. On a vu un chien périr quinze secondes après avoir été mordu. Cet animal se soutient encore mieux que les chevaux et les bœufs, et on en a guéri quelques uns jusqu'à cinq fois. Un autre serpent,

mordu par le boiquira, mourut en moins de huit minutes. Kalm rapporte qu'un de ces derniers reptiles, ayant tourné ses armes contre lui-même, expira en moins de douze minutes.

Ces dents sont si aiguës, qu'elles percent même des bottines.

Si l'animal a déja épuisé une partie de son venin, sa morsure est moins dangereuse, ou le poison agit plus lentement.

Nous ne parlerons point des différents remèdes que les Américains emploient pour neutraliser l'action de ce venin, le Mémoire de M. Beauvais en a déja fait connaître les principaux. Celui qui paraît avoir le plus d'efficacité est tiré du poligale de Virginie, *senéka* ou *sénéga* (1). Mais parmi ceux même qui échappent à la mort, plusieurs portent toute leur

(1) Des scarifications faites sur-le-champ à la plaie, ou sa succion, doivent préluder à tout remède.

vie le triste témoignage de leur funeste accident. Des taches jaunes sur la partie qui fut blessée, des enflures, des douleurs périodiques, en perpétuent le pénible souvenir.

Les malheurs qui accompagnent la morsure des serpents à sonnette ont dû tellement effrayer les hommes qui ont un même lieu natal, que leurs rapports sur les habitudes de ce reptile doivent être présentés sous des couleurs fausses. On a craint de le voir, et on l'aura mal vu. Il est peint se mouvant avec une très grande rapidité, et dans un clin d'œil se repliant en cercle, s'appuyant sur sa queue, se précipitant comme un ressort qui se débande, et tombant sur sa proie ; tout cela est commun au grand nombre des serpents. Mais il paraît certain, d'après le témoignage de plusieurs naturalistes dignes de foi, que le boiquira est d'un naturel doux et tranquille ; qu'il n'exerce sa puissance que contre les animaux dont il fait sa nourriture,

à moins qu'on ne l'ait provoqué ; qu'on a souvent passé auprès de lui, sans qu'il ait donné le moindre signe de colère. *Voyez* le Mémoire de M. Beauvais inséré dans cet ouvrage.

Les serpents à sonnette semblent plus propres à l'Amérique qu'aux autres parties du monde. Ils se tiennent souvent sur les arbres, particulièrement aux bords des eaux ; les uns guettent de petits quadrupèdes, tels que des écureuils, des rats, ou des oiseaux ; les autres se nourrissent d'animaux aquatiques, de grenouilles, de poissons, de vers, etc. Ils exhalent une haleine empestée, une vapeur méphitique, dont on a trop vanté la puissance. Ne lui attribuons pas, avec tant de débiteurs de fables, une force magique, et n'ayons pas recours à un charme merveilleux, pour expliquer comment un animal, effrayé à la vue d'un serpent à sonnette, et qui en aura peut-être été déja mordu, viendra tomber tout épuisé, auprès de lui,

et même dans la gueule de son ennemi qui suit ses mouvements. Le docteur Tyson a fait connaître deux petites glandes qui s'ouvrent dans le rectum du boiquira auprès de l'anus, et qui contiennent une liqueur un peu épaisse, d'une odeur forte et désagréable.

Kalm a dit que l'espèce de crotale sur laquelle on a fait le plus d'expériences, le boiquira, refuse toute nourriture lorsqu'il se voit enfermé, et qu'il se contente de tuer les animaux qu'on met avec lui. Mais une observation rapportée par M. Beauvois, dans son Mémoire, prouve que cela n'est pas constamment vrai. Toujours est-il certain, par les expériences faites à la Haye par M. Vosmaër, que les oiseaux et les souris qu'on emprisonne avec le boiquira, sont saisis de douleurs mortelles à la vue de ce reptile. Mais cette épouvante est toute naturelle, puisque bien des hommes, se trouvant en sa présence, ne pourraient se défendre d'une forte impression de

crainte. Qu'est-il besoin d'enchantements pour expliquer un tel fait?

Le boiquira ne pond qu'un assez petit nombre d'œufs. Il n'est encore que trop multiplié, la durée de sa vie étant favorable à sa propagation. On le dit plus terrible dans les temps orageux. Soumis alors à l'action d'une plus grande quantité de chaleur et d'électricité, il doit effectivement être plus prompt à la colère, et plus dangereux dans sa vengeance.

Kalm remarque judicieusement, que si les Indiens craignent de voyager dans les bois, lorsque le temps est pluvieux, c'est peut-être parcequ'ils entendent moins le bruit des sonnettes de ces serpents, les pièces dont elles sont composées étant plus molles, moins élastiques et moins bruyantes lorsqu'elles sont mouillées.

Les crotales des pays élevés, et dans lesquels le froid se fait sentir, passent l'hiver comme les autres reptiles, ca-

chés, abrités et engourdis dans les trous, sous la mousse abondante qui tapisse les grandes forêts. On profite de cette léthargie pour les saisir dans leurs repaires. Vinssent-ils à se réveiller, ils seraient trop faibles pour se défendre et pour échapper à leurs agresseurs : des Indiens en mangent même la chair. On tire de sa graisse une huile que l'on emploie contre les meurtrissures et la morsure même du serpent. On fait aussi usage de cette graisse pour dissiper plusieurs douleurs, particulièrement celles de sciatique, et on la regarde comme fondante. Les sonnettes sont données, réduites en poudre, dans les accouchements laborieux, au rapport de M. Bosc.

Les cochons marrons se jettent avec avidité sur les boiquira, les saisissent de manière à ne pas craindre leurs morsures, et s'en nourrissent. Quelques couleuvres leur font aussi la guerre.

Le boiquira est très vivace. Tyson en disséqua un qui vécut quelques jours

après qu'on lui eut arraché la plupart de ses viscères, et que sa peau eut été déchirée. Ses poumons, qui étaient composés du côté de la partie antérieure du corps de petites cellules, comme ceux des grenouilles, et terminés ensuite par une grande vessie forte et transparente, demeurèrent enflés, remplis d'air, sans se dilater et se contracter, jusqu'au moment où le serpent expira.

Dès que les froids s'affaiblissent, les serpents à sonnette commencent à quitter le jour leur asile, et à chercher les lieux exposés à la chaleur du soleil. Ils se retirent encore la nuit dans leur maison d'hiver; ce n'est que vers la fin du printemps qu'ils l'abandonnent tout-à-fait, et après s'être dépouillés de leur robe; ils cherchent alors les endroits ombragés, mais qui, étant exposés au midi et abondants en eaux, servent à entretenir leur chaleur, et leur offrent des provisions plus nombreuses. Les Indiens venant à trouver dans leurs courses des

troncs d'arbres qui barrent le chemin, aiment mieux faire un détour que traverser ces troncs, instruits par l'expérience que les serpents à sonnette s'y mettent souvent à l'abri. Ces reptiles sont aussi à craindre sur l'eau que sur terre, nageant avec beaucoup de facilité.

Nous renvoyons, pour quelques autres particularités, au Mémoire de M. Beauvois.

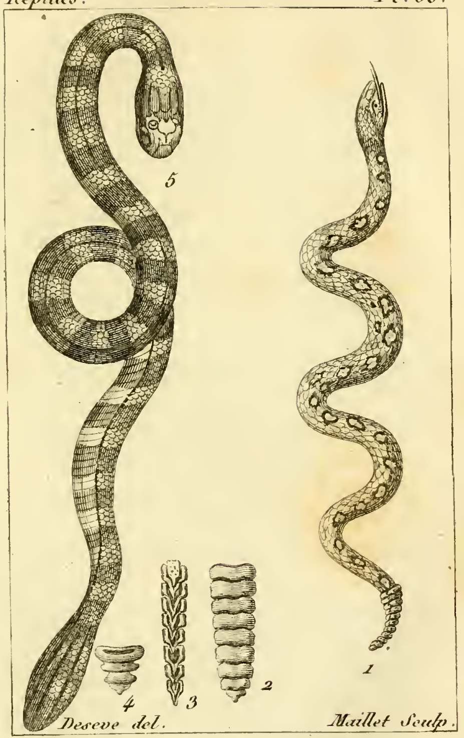
Puisque tant d'animaux féroces, tant de reptiles, plus terribles encore par leurs armes funestes, désolent ces parties du globe où la nature est si belle, félicitons-nous d'être sur un théâtre moins imposant, il est vrai, mais où tout est compensé; n'envions point le sort de ces Indiens, dont le pays offre à la fois un si grand nombre d'objets d'admiration et d'horreur, prosternons-nous, avec reconnaissance, aux pieds de l'Etre suprême, qui a départi ses dons avec une telle sagesse.

Occupons-nous maintenant des diffé-

rentes espèces de serpents à sonnette, et répandons quelques rayons de lumière sur une classification encore trop embrouillée.

Le Crotale Boiquira, *Crotalus horridus.*

Cette espèce appartient exclusivement, ou du moins spécialement, à ce qu'il me paraît, aux contrées du Nouveau-Monde qui avoisinent l'équateur, telles que la Guiane, le Mexique, le Brésil; c'est le serpent à sonnette ordinaire de nos colonies; c'est le *boicininga* de Marcgrave et de Pison, le *teuhtlacetzauhqui* d'Hernandez, le reptile que les Portugais appellent *cascavela.* Les habitants du Brésil le connaissent aussi sous le nom de boiquira, et comme cette désignation a été adoptée par plusieurs naturalistes célèbres, M. de Lacépède principalement, nous nous



1. Le Crotale Boiquira.
2. Ses sonnettes, vues en dessus
3. Les mêmes vues en dessous.
4. Une de ses pièces détachée.
5. La Plature Fasciée.

faisons une loi de l'employer ; nous préviendrons cependant que la plupart des faits rapportés à l'égard des serpents à sonnette, notamment du boiquira, ne conviennent à la rigueur qu'à l'espèce la plus commune de l'Amérique septentrionale, le *durissus* de Linnée. C'est probablement cette espèce qui a fourni à Kalm plusieurs observations curieuses, dont nous avons fait usage, en les appliquant avec M. de Lacépède, au boiquira. Les habitudes des serpents à sonnette doivent, il est vrai, se ressembler beaucoup; mais comme nous devons être vrais, qu'il est dangereux de généraliser avant qu'on ait une grande masse de faits, nous croyons devoir cette explication aux sincères amateurs de l'histoire naturelle.

Pour bien distinguer l'espèce de crotale dont nous allons parler, nous ne nous sommes pas bornés à un examen critique des passages des auteurs qui leur étaient relatifs; nous avons aussi

étudié les reptiles dans la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et dans quelques autres particulières.

De la comparaison des passages de Marcgrave, de Pison, de Niéremberg et de quelques autres naturalistes, de mes observations particulières faites sur le serpent à sonnette apporté de Surinam, il me semble résulter que les caractères distinctifs du boiquira sont d'avoir le museau un peu en pointe obtuse, recouvert de six grandes écailles, avec une bande noirâtre transversale, deux grandes raies noirâtres partant de la tête et prolongées sur le cou; d'avoir le fond de la couleur de dessus du corps d'un gris brun ou rougeâtre, avec des nuances plus obscures en quelques espèces, une suite de grandes taches d'un brun noirâtre le long du dos, formant des espèces de lozanges, quelquefois plus clairs au milieu, bordés toujours extérieurement de grisâtre; l'abdomen est d'un blanc tirant sur le jaune, sans taches,

ou à taches très peu nombreuses. Il a cent soixante-six ou sept plaques; la queue en a vingt-six; les écailles ont une forte arête, les pièces de la sonnette sont au nombre de six à dix; mais cela n'est pas fixe.

Séba a figuré cette espèce au n° 1 de la planche 95 du tom. 2.

Le boiquira peut avoir de quatre à six pieds de longueur. On dit qu'il se transporte avec une vitesse incroyable au travers des rochers, et que c'est ce qui l'a fait nommer par les Mexicains, *ecacoalt*, qui veut dire vent. Il marche lentement sur terre.

Pison rapporte à son sujet une opinion trop singulière pour être reçue sur simple parole; c'est que la pointe de la queue de ce reptile introduite dans le fondement d'un homme, lui donne la mort plus promptement encore que le poison qui distille des crochets à venin.

Le Crotale Durissus, *Crotalus Durissus.*

Il est certain, d'après Linnée, que l'Amérique septentrionale est la patrie du *durissus;* que cette espèce a été le sujet des observations de Kalm son disciple, et de Catesby; que ce dernier en ayant donné une bonne figure citée par Linnée, doit nous servir à lever les difficultés relatives à la détermination de ce crotale.

Entre les animaux que M. Bosc a recueillis dans la Caroline, j'ai reconnu un reptile de ce genre, ayant tous les caractères indiqués par la figure de Catesby, et je ne puis douter que ce crotale ne soit le durissus de Linnée; ainsi que dans deux autres espèces, les écailles du bord antérieur de son museau, et celles qui recouvrent les yeux, sont les seules qui soient plus grandes; les autres ressemblent à celles du dos.

Le fond de la couleur est d'un gris brun ou rougeâtre ; le museau est marqué de deux taches, le cou de quatre raies noires ; le dos a des bandes transversales, noires, irrégulières, qui m'ont paru, dans l'individu de M. Bosc, bordées de grisâtre ; les côtés ont aussi des taches noires ; le dessous du corps est d'un blanc jaunâtre. Linnée lui donne cent soixante-douze plaques abdominales et vingt-une caudales. Kalm, qui les a comptées avec soin, en a trouvé une de plus à l'abdomen, cinq de plus à la queue.

M. Bosc en a tué un individu qui avait quatre pieds de longueur. Il retira de son estomac le lièvre désigné sous le nom spécifique d'américain. On recherche beaucoup les sonnettes de ce reptile, parcequ'on les prescrit dans les accouchements laborieux.

On rapporte à cette espèce la fig. 2 de la pl. 95 du tom. 2 de Séba ; mais

elle ne convient, à ce qu'il me semble, qu'à l'espèce suivante. Je ne crois pas, non plus, que le durissus de M. de Lacépède soit le nôtre. « Ce serpent, dit-il, a » le dessus du corps varié de blanc et de » jaune, avec des taches rhomboïdales, » noires et blanches dans leur centre; » le sommet de la tête est couvert de » six grandes écailles placées sur trois » rangs : le dos est garni d'écailles ova- » les et relevées par une arête ». Cet individu n'avait qu'une pièce à sa sonnette. Sa longueur totale n'était que d'un pied cinq pouces six lignes; celle de la queue était d'un pouce huit lignes; ses crochets à venin avaient quatres lignes de longueur, et la fente de l'extrémité une.

Le crotale durissus a été trouvé dans l'Amérique septentrionale jusqu'au 45e degré de latitude.

Nous avons exposé dans les généralités des serpents à sonnette la plus grande partie des observations de Kalm relatives à cette espèce, et consignées dans

les Mémoires de l'Académie de Stockholm. Achevons de terminer ce tableau historique avec les faits suivants, que nous puiserons dans la même source; mais n'oublions pas qu'ils nous paraissent propres au durissus, afin d'éviter les applications trop générales.

Les plus jeunes crotales n'ont ordinairement qu'une seule pièce à leur sonnette. Ceux que l'on tue maintenant dans les colonies anglaises l'ont composée depuis une jusqu'à douze pièces. Quelques personnes disent avoir vu de ces sonnettes qui avaient de vingt à trente anneaux, et qu'on en trouvait autrefois qui en avaient jusqu'à quarante. La chasse que l'on donne à ces serpents, fait qu'on n'en trouve plus de si vieux.

Ils ne poursuivent jamais aucun homme, parceque leur démarche est lente. Dès qu'ils en aperçoivent un, ils s'arrêtent, se mettent en rond, soulèvent la tête et la queue, et font retentir leur

grelot. Les Américains disent cependant qu'ils n'agitent leur sonnette que lorsqu'ils sont effrayés, et qu'ils s'abstiennent d'exciter du bruit, à la présence de l'objet dont ils veulent faire leur proie; ils attendent patiemment qu'il soit à leur portée, afin de le mordre avec plus d'assurance.

Ces reptiles marchent ordinairement par couples : ils traversent à la nage les rivières et les lacs. Lorsqu'ils sont dans l'eau, leur corps se gonfle et surnage comme une vessie; il est même dangereux alors de les attaquer; car il leur est facile de s'élancer dans le bateau. Ils ne peuvent mordre que dans la position circulaire, de manière qu'on peut mettre le pied près d'eux, et sans avoir rien à craindre, lorsque leur corps est en ligne droite; mais Kalm conseille de ne pas le faire, pour plus grande précaution, ces animaux se retournant promptement. Ils ne font aucun mal aux hom-

mes, à moins qu'ils ne soient affamés, ou qu'on ne les irrite, soit exprès, soit en les blessant par mégarde.

Ils passent quelquefois sur des hommes endormis sans leur nuire. S'ils voient quelqu'un, ils se mettent en défense, et continuent leur chemin dès qu'on s'est dérobé à leur vue.

Leur odeur est très mauvaise, surtout lorsqu'ils se chauffent au soleil, ou qu'ils sont en colère : on les sent ainsi quelquefois avant de les voir ou de les entendre. Les chevaux et les bœufs sont, lorsque le vent n'y est pas contraire, avertis, par l'odorat, de la présence de ces serpents. Ils attaquent, outre les écureuils, les lièvres, les petits oiseaux et les grenouilles, une espèce de loutre, appelée *mink*, qui a la grandeur, la forme et la couleur de la marte.

Les Américains avaient autrefois un très grand respect pour le serpent à sonnette, et la superstition contribuait ainsi à propager ce dangereux animal. Mais

les Européens ont détruit dans leur esprit ces pernicieuses idées : on le tue sans scrupule, et beaucoup d'Américains n'en ont même jamais vu.

La morsure du serpent à sonnette ne rend pas, suivant Kalm, la chair des animaux tués de cette manière, plus dangereuse que ne le fait la blessure des flèches empoisonnées, dont les sauvages se servent pour tuer le gibier qu'ils mangent ensuite.

Lorsque la dent s'essuie en passant au travers d'un corps qui s'imbibe facilement, la blessure est moins dangereuse. Mais si cette dent conserve du venin, sa piqûre peut, quoique séparée de l'animal, donner la mort. On m'a cité, à ce sujet, un trait fort extraordinaire, et qui prouve combien cette liqueur empoisonnée est active. Un serpent à sonnette avait enfoncé et laissé dans le cuir d'une bottine d'un homme qu'il voulait mordre ses crochets à venin, sans qu'ils eussent pénétré dans sa chair. Une égra-

tignure, occasionée par l'extrémité acérée de ces dents, produisit, quelque temps après, le même effet que la morsure de l'animal. Deux personnes, entre les mains desquelles ces fatales bottines passèrent successivement, eurent le même sort.

Lorsqu'on veut manger le serpent à sonnette, il faut le tuer, dit-on, promptement, et avant de l'avoir mis en colère, parceque se mordant lui-même et mourant de sa blessure, sa chair contracte une qualité venimeuse. Mais puisque ce poison ne change pas, à ce que l'on assure, la qualité de la chair des animaux tués par son effet, pourquoi la chair du serpent à sonnette deviendrait-elle dangereuse?

Le Crotale à lozange, *Crotalus rhombifer.*

J'ai vu dans la collection des serpents du Muséum d'Histoire naturelle de Pa-

ris, ce crotale, qui me paraît former une espèce très distincte.

Cet individu m'a paru être plus petit d'un tiers environ que le *durissus;* sa tête est plus courte, son museau est couvert en dessus de grandes écailles; le fond de la couleur du corps est d'un gris jaunâtre; mais le dos présente deux raies d'un brun rougeâtre, formant à elles deux une suite de lozanges très distincts. La sonnette est composée de quinze à dix-huit pièces.

Je crois que c'est le serpent à sonnette n° 2, pl. 95, tom. 2, de Séba; son *Teutlacotzouphi,* le même que Linnée, Daubenton et M. de Lacépède ont pris pour le durissus. On a donné, dans les planches de l'Encyclopédie méthodique, le crotale n° 3 de la même planche, pour celui-ci.

Cette espèce se trouve en Amérique.

J'ai trouvé, dans les observations que M. Beauvois a recueillies sur les serpents de la partie de l'Amérique septen-

trionale qu'il a parcourue, une description succincte d'un serpent à sonnette qu'il regarde comme nouveau, mais que je crois être l'*horridus*. Il lui donne le même nom : ses écailles dorsales sont larges, ovales, grisâtres, coupées par d'autres qui sont jaunâtres, et forment des lozanges très réguliers ; sa queue est courte, grosse, plus brune que le reste du corps.

Il habite les contrées méridionales des États-Unis, dans les lieux bas et voisins des eaux, d'où lui vient le nom de *watter rattle-snake,* serpent à sonnette d'eau. Sa morsure, dit ce naturaliste, est plus venimeuse que celle du *crotalus durissus.* Il est deux ou trois fois plus grand que celui-ci, avec lequel on l'a confondu. La grandeur de sa taille surpasse ainsi de beaucoup celle de l'individu du Muséum; peut-être celui-ci était-il jeune lorsqu'il fut pris ; je ne le crois pas d'ailleurs de la même espèce.

Le Crotale Dryinas, *Crotalus Dryinas.*

On trouve ce crotale en Amérique : il a cent soixante-cinq grandes plaques sous le corps, et trente sous la queue. Il est blanc, avec des taches jaunâtres.

Le Muséum d'Histoire naturelle possède, à ce que je crois, cette espèce. Le crotale dans lequel je trouve ces caractères, est blanchâtre, avec quatre rangées longitudinales de taches d'un brun clair, ovales et assez grandes. La tête est grosse, mais très obtuse, et garnie sur son museau de grandes écailles.

On cite comme synonyme d'une variété de cette espèce, la figure 3, pl. 95. et 1, pl. 96 du tome 2 de Séba. Mais ce serpent, dont l'on conserve un individu au Muséum, n'a pas de taches, et appartient aux grandes Indes.

Le Crotale sans taches, *Crotalus immaculatus.*

Ce serpent à sonnette habite les Indes orientales, suivant Séba, qui l'a figuré, n° 3, pl. 95, et n° 1, pl. 96, tom. 2. L'individu des galeries du Muséum d'Histoire naturelle n'est pas grand; mais il paraît qu'il y en a d'une taille considérable, celui de Séba, planche 96, ayant trois coudées de long.

Sa tête est grosse, courte, très obtuse, couverte en devant de grandes écailles ; celles du sommet sont petites, semblables à celle du dos. On remarque cependant quelque différence de grandeur entre les écailles qui recouvrent le dessus du corps, celles des deux extrémités étant insensiblement plus petites que celles du milieu.

La couleur est d'un jaune cendré clair, avec un mélange d'un noir brun. Le dos est d'un jaunâtre intense ; les plaques de

la partie inférieure du corps sont d'un cendré clair ; la sonnette est formée de plus de trente pièces.

Le Crotale camard, *Crotalus simus.*

Séba a figuré ce serpent à sonnette, pl. 45, tom. 2. C'est une espèce parfaitement distinguée des précédentes : elle est de moitié au moins plus petite que le boiquira. Sa couleur, en dessus, est d'un gris cendré un peu bleuâtre ; la tête paraît comme tronquée en devant, d'où lui vient le nom spécifique que je lui ai donné. Je n'ai pu bien apercevoir, à travers le local qui renferme un individu de cette espèce conservé au Muséum, quelle était la forme des écailles du museau. La figure de Séba les représente plus grandes. De la tête partent deux raies noirâtres qui se prolongent parallèlement sur le cou, sur lequel on en voit encore deux autres, une de cha-

que côté, ce qui fait quatre en tout. Il règne, tout le long du dos, une suite de figures en lozange, dessinées par des raies noirâtres, grisâtres sur les bords : les flancs ont des taches, des lignes souvent chevronnées, noirâtres, avec une bordure grisâtre; le dessous du corps est blanchâtre ; la sonnette n'est formée que d'une pièce.

Ce crotale se trouve à Ceilan, suivant Séba.

Le Crotale millet, *Crotatus miliarius.*

Catesby a donné la figure (tom. 2, tab. 42) de cette espèce qu'il avait découverte dans la Caroline, et qu'il a nommée le petit serpent à sonnette. Sa longueur totale n'est, en effet, que de quinze pouces dix lignes dans l'individu des galeries du Muséum. Le dessus du corps est gris ou d'un brun rougeâtre ; le dessus du museau est re-

vêtu de neuf écailles plus grandes que celles du dos, et disposées sur quatre rangs, suivant M. de Lacépède. Ces dernières sont ovales, et relevées par une arête. L'épine dorsale forme une espèce de crête ou d'arête saillante dans l'individu du Muséum, ce qui n'est, je présume, que la suite d'une compression accidentelle ou du retrait des parties. Mais le caractère particulier de cette espèce consiste dans une ligne rouge qui suit tout le dos, et qui est interrompue par une série de taches noires, presque rondes, blanches sur leurs bords; les flancs ont deux rangées au moins de taches noires plus petites; le dessous du ventre est blanc, et offre aussi des taches semblables. Il a cent trente-deux plaques, et la queue, qui est longue de vingt-deux lignes, en a trente-deux; la sonnette est composée de onze pièces.

Il est parlé, dans une lettre de feu Mauduit, *Journ. de Physique*, 1774, pag. 284, d'un serpent à sonnette de la

Louisiane, qu'il regarde comme une nouvelle espèce, et dont il donne une figure, mais si mauvaise, qu'elle ne mérite pas d'être citée. Nous rapporterons ici ce qu'il dit de ce serpent, et l'on y reconnaîtra facilement le crotale millet.

« Ce serpent, dit-il, est du genre de
» la vipère, comme il est aisé de s'en
» convaincre par la forme triangulaire
» et aplatie de sa tête, et surtout par
» l'inspection des deux crochets, entou-
» rés d'une vésicule à leur base dont sa
» mâchoire supérieure est armée; sa
» longueur, de l'extrémité de la tête à
» celle de la queue, est de dix-sept pou-
» ces : il a dix-neuf lignes de circonfé-
» rence, mesuré vers le milieu de la
» longueur du corps; de ce point, en
» s'éloignant vers les deux extrémités,
» il diminue considérablement de vo-
» lume; mais le côté de la queue sur-
» tout se rétrécit subitement au-des-
» sous de l'anus, et finit en un fouet de
» la grosseur d'une ficelle; le dessus du

» dos, depuis la base du crâne jusqu'à
» la queue, est relevé par une espèce
» d'arête ou de crête ; et les côtés étant
» déprimés, le dos entier paraît trian-
» gulaire; le ventre est arrondi et légè-
» rement déprimé, comme il a coutu-
» me de l'être dans les serpents; les écail-
» les qui recouvrent le dos sont grises
» sur les côtés, mêlées, de distance en
» distance, de deux écailles noires à
» côté l'une de l'autre, qui forment une
» rangée de taches le long des flancs ;
» les écailles qui recouvrent la saillie ou
» la protubérance qu'on remarque sur
» le dos, sont brunes, et mêlées aussi,
» de distance en distance, de trois écail-
» les noires à côté l'une de l'autre, qui
» forment également une rangée de ta-
» ches le long du corps ; les écailles qui
» recouvrent le ventre sont d'un blanc
» gris, traversées par des bandes ou ta-
» ches noires inégales et sans ordre ; ce
» qui fait paraître tout le ventre comme
» marbré.

» La queue qui, dans le serpent que
» nous considérons, est la parure la
» plus remarquable, est terminée par
» un appendice de substance cornée,
» composée de neuf anneaux : ces an-
» neaux, et l'appendice entier, ont la
» même forme, et sont de la même sub-
» stance que l'appendice et les anneaux
» qui terminent la queue des serpents à
» sonnette. Ils sont articulés de même ;
» et, en comparant les choses à côté les
» unes des autres, il n'y a de différence
» entre l'appendice du serpent que je
» considère, et celui du serpent à son-
» nette ordinaire, que le volume ; les
» sonnettes de celui-ci sont infiniment
» plus petites dans la proportion des di-
» mensions de son corps, que ne le
» sont celles du serpent à sonnette com-
» mun, dans la proportion de sa taille
» générale. »

Mauduit fait observer que par la différence de sa robe, des taches et de leur grandeur qui occupe plus de deux écail-

les, le volume des sonnettes dix fois plus considérable, le serpent à sonnette ordinaire, même dans son jeune âge, ne peut être confondu avec celui-ci.

Le serpent à sonnette ordinaire, ou le boiquira, ne se trouve point, suivant lui, dans la Louisiane; mais il est commun dans la Guiane. L'espèce de Mauduit, au contraire, habite la Louisiane, et n'a pas encore été découverte dans les contrées équatoriales du Nouveau-Monde.

M. Lebeau, qui avait voyagé chez les Acatapas, peuple de la Louisiane, assure que la morsure de ce crotale a des suites encore plus promptes que celles du boiquira. Il dit avoir employé avec succès l'alkali volatil dans le traitement.

Il prétend que ce remède agit encore, ou du moins quelquefois avec efficacité, n'étant administré que cinq à six heures au plus tard qu'on a été mordu par un boiquira; mais que dans le traitement de ceux qui ont été blessés par la seconde espèce de serpent à sonnette, un simple

délai de trois heures rend le succès du remède douteux.

Ce crotale est d'autant plus dangereux qu'il est plus petit, qu'il peut plus facilement se cacher dans l'herbe, et que ses grelots se font moins entendre.

Le Crotale à queue noire, *Crotalus atricaudatus*.

Cette nouvelle espèce (1) a été trouvée en Caroline par mon ami Bosc, qui m'a communiqué la description qu'il en avait faite sur le vivant.

La tête de ce crotale est d'un gris verdâtre, avec deux taches brunes et oblongues à sa partie postérieure ; ses écailles sont très nombreuses; le dessus du corps est d'un gris rougeâtre, ponctué de brun; il est traversé par vingt-quatre taches alongées ou fascies brunes, irrégulières, anguleuses, souvent en forme de che-

(1) *Voyez* le durissus.

vrons, accompagnées, de chaque côté, de deux taches plus claires, également irrégulières, séparées du côté de la tête, unies vers la queue; le dos a une raie fauve et longitudinale de quatre lignes de largeur; ses écailles sont relevées par une arête; le vente est blanchâtre, et défendu par cent soixante et dix plaques; la queue est noire; ses plaques sont au nombre de vingt-six; sa sonnette est de huit pièces.

Observ. Nous avons placé le piscivore et le boa muet de M. de Lacépède, dans notre genre Scytale.

XXe GENRE.

VIPÈRE, Vipera.

Caractères génér. Dessous du corps garni de plaques ou d'une suite de bandes transversales. Dessous de la queue en ayant deux rangées de petites. Des crochets à venin à la mâchoire supérieure.

PREMIÈRE FAMILLE.

LES VIPÈRES A TÊTE ÉCAILLEUSE.

Tête garnie en dessus de petites écailles presque semblables à celles du dos, ou n'ayant que deux à trois plaques, et jamais neuf.

Nota. Voyez, pour les généralités, l'article suivant.

La Vipère commune, *Vipera vulgaris.*

Je comprendrai, sous cette dénomination, non seulement la couleuvre *berus* de Linnée, comme a fait M. de Lacépède, mais encore la couleuve *aspic* du naturaliste suédois, cet aspic n'en étant qu'une variété, que l'on envoie très fréquemment du ci-devant Poitou, sous le nom de vipère, et qui porte aussi ce nom dans les environs de Paris, à Montmorenci, à Fontainebleau, où on la trouve. Le reptile que l'illustre continuateur de Buffon a pris pour l'aspic, est une espèce très différente, et que Linnée n'a pas connue. Nous l'appellerons vipère *ocellée;* ses taches, ainsi que nous le verrons plus bas, ayant leur bordure plus pâle que le reste, et imitant ainsi des espèces d'yeux.

La vipère commune, le *col. berus* de Linnée, est longue d'environ un pied



Deseve del. *Maillet Sculp.*

1. La Vipere commune.
2. La Vipere céraste.
3. La corne avec l'œil.

sur un pouce de diamètre : le fond de sa couleur varie. Il est, en général, d'un gris brun, ou d'un cendré bleuâtre sur le dessus du corps. La tête est, comme dans presque tous les serpents venimeux, très sensiblement plus large que le corps, en cœur, avec l'extrémité de la mâchoire supérieure un peu relevée, et dont la plaque verticale du bout est, comme nous l'avons dit dans nos généralités sur les caractères des couleuvres et des vipères, plus haute que large, en carré alongé, rétréci vers le haut, ou presque triangulaire; le dessus de la tête est garni d'écailles petites, semblables à celles du dos, à l'exception de celles qui recouvrent les yeux, et de leurs intermédiaires, qui sont un peu plus grandes. Nous avons fait observer que, dans tous les serpents indigènes qui n'ont pas de crochets à venin, le dessus de la tête était couvert de neuf écailles plus grandes, disposées sur quatre rangs, tandis que cette partie n'en présentait,

dans les serpents venimeux que de petites, différant peu de celles du dos. A peu de distance du museau est une petite raie transversale noire. Les yeux sont vifs, avec l'iris rouge et la prunelle noire. Le derrière de la tête offre deux lignes noires très écartées, divergentes, une espèce de V ouvert aux deux bouts : une bande noire, large, part de chaque œil, et se prolonge jusqu'à la hauteur de la quinzième plaque abdominale environ. Le bord de la mâchoire supérieure est blanc, tacheté de noir : celui de l'inférieure est de cette dernière couleur.

Une bande, formée d'une suite de taches noires triangulaires, contiguës par un des angles, et formant une ligne en zigzag par leur disposition, occupe toute l'arête du dos. Aux angles rentrants, ou aux intervalles d'une tache à l'autre, répondent, de chaque côté, d'autres grandes taches noires. Les écailles qui revêtent le dessus du corps, sont relevées

par une arête; celles qui bordent les plaques du ventre ont du blanc, et sur ces écailles, ainsi que sur le côté extérieur des plaques, sont de petites taches noires. Le dessous de la tête et des premières plaques est blanchâtre, très picoté de noir. La partie inférieure du corps est ensuite d'un noir bleuâtre, avec quelques taches blanches latérales, les bords des plaques sont un peu plus pâles; l'abdomen en a cent quarante-six, et la queue trente-neuf paires environ de petites. Cette partie du corps est un peu plus grande dans les mâles que dans les femelles. Suivant Laurenti, la couleur de celles-ci est cendrée, et celle des autres, d'un brun roussâtre. L'auteur de l'histoire naturelle du Jorat parle de ces deux variétés de couleur; mais il ne les fait pas dépendre de la différence des sexes; il dit que la variété rousse est beaucoup plus rare dans le Jorat que la variété cendrée. La longueur de la vipère du pays de Vaud est, dans les plus

grands individus, d'un pied dix pouces quatre lignes. La vipère de Montpellier a quelquefois jusqu'à deux pieds et demi de long. Le nombre des plaques abdominales varie de cent quarante-un à cent cinquante-six. Linnée ne compte que trente-neuf paires de petites plaques à la queue. Le naturaliste que je viens de citer en a trouvé de soixante-dix-neuf à cent une. Mais je crois qu'il y a ici une erreur qui provient de la manière de supputer. Linnée a compté par paires, et l'auteur de l'histoire naturelle du Jorat donne dans son tableau, à ce qu'il me paraît, le nombre total des plaques sous-caudales, les cent une ne feraient alors que cinquante paires.

La vipère commune se trouve dans toute l'Europe, mais plus fréquemment dans les pays montagneux : elle est rare dans plusieurs départements de la France : mais aussi il en est d'autres où elle est très commune, tels que ceux

qui appartiennent aux ci-devant provinces du Lyonnais, du Dauphiné, du Poitou. Les Alpes en fournissent beaucoup. Elles y passent l'hiver dans les lieux les plus chauds, et exposées au midi.

J'ai averti, au commencement de cet article, que je rapportais à la vipère commune le *coluber aspis*. Ce dernier reptile a, en effet, presque tous les caractères de l'autre. Il n'en diffère, que parceque sa bande dorsale, ou la raie anguleuse et noire du dos, est souvent interrompue, qu'elle n'offre que des lignes transversales, et parceque les flancs n'ont pas de taches noires bien marquées. Le fond de la couleur du dessus du corps de cette variété est roussâtre, pointillé de brun, ou tout-à-fait brun.

L'aspic du pays de Vaud, décrit par Razoumowski, avait environ un pied huit pouces onze lignes de longueur totale, et un pouce dix lignes dans sa plus

grande circonférence. Ses plaques abdominales étaient au nombre de cent cinquante-cinq, et celles de la queue, au nombre de soixante-neuf ou de quatre-vingt-seize (car il y a équivoque). Linnée donne à cette variété cent quarante-six plaques abdominales, et trente-quatre à quarante-six plaques sous-caudales. L'aspic des environs de Montpellier a, suivant Razoumowski, deux pieds six lignes de longueur; sa circonférence, prise près de l'anus, est de deux pouces. Le ventre a cent quarante-six plaques, et la queue soixante et onze. Un individu des environs de Paris que j'ai examiné, m'a aussi offert à peu près le même nombre de plaques.

C'est sur cette variété, ou sur l'aspic, que Charas me paraît avoir fait ses observations anatomiques, qu'il a consignées dans l'ouvrage qui a pour titre : *Nouvelles expériences sur la vipère*. Daubenton (*Encyclop. méth.*) n'a pas connu le véritable aspic de Linnée :

il donne ce nom à un reptile des environs de Paris, qui n'a point de dents mobiles comme la vipère. L'aspic de Linnée en est certainement pourvu. M. de Lacépède décrit sous le même nom, une vipère très différente par sa grandeur et la forme de ses taches. *Voyez* l'ocellée.

L'aspic a, d'après Razoumowski, deux protubérances aux deux côtés de la partie postérieure de la tête : elles sont d'autant plus marquées et plus saillantes, que l'animal est plus irrité. La partie inférieure du corps, vers l'anus, est plus grosse que le reste du corps, de même que dans la vipère rouge ou cherséa. Ce reptile se gonfle singulièrement dans certaines circonstances, surtout lorsqu'il est en colère. Il a la vie fort dure, et beaucoup de force particulièrement dans sa queue. Il éjacule quelquefois par l'anus, à une assez grande distance, une quantité assez

considérable d'une liqueur blanchâtre.

Tels sont les caractères distinctifs de la vipère commune et de sa variété. Avant de passer à son histoire, complétons tout ce que nous avons à dire sur son organisation ; des parties extérieures passons à celles que nous fera découvrir le scalpel. Charas va nous fournir ces observations anatomiques.

« Le museau est composé d'un os en partie cartilagineux, garni, aux environs de quelques bouts de muscles qui viennent de plus loin, qui sont aussi accompagnés de quelques petites veines, et de quelques petites artères. Cet os est encore couvert de la peau écailleuse, retroussée, comme nous l'avons dit, dans ses extrémités. Il y a deux conduits dans ses deux côtés, qui forment les narines, lesquelles ont chacune une ouverture petite et ronde, à droite et à gauche sur le devant, et leur nerf propre, qui vient depuis la partie antérieure du cerveau jusqu'à leur orifice, et qui

leur communique l'odorat. Cet os cartilagineux a tout autour divers angles, et est articulé par de forts ligaments au dedans et autour de la partie creuse et antérieure du crâne, ce qui n'empêche pas qu'il ne soit un peu flexible dans cette articulation.

» Le crâne se trouve creusé dans sa partie antérieure, et représente une forme du cœur lorsqu'on en sépare l'os du museau. Il a deux pointes avancées qui embrassent en partie cet os-là : il est entouré, en sa partie supérieure, d'un petit bord avancé en forme de corniche ; il est échancré aux deux côtés où sont situés les yeux, et y forme leurs orbites, dont la partie postérieure est étendue en pointe, qui répond à celle du devant. Tout le crâne, en toutes ses parties, est d'une substance fort compacte et fort dure ; il y a trois sutures principales dans sa partie supérieure ; l'une, qu'on peut nommer sagittale, qui divise de long en long la partie

du dessus des deux yeux ; l'autre, qui se peut nommer coronale, qui divise le crâne en travers derrière les deux orbites ; et la troisième, qui le sépare encore en travers, près du commencement de l'épine. Dans la superficie de la partie supérieure du crâne, on remarque la forme d'un cœur bien représenté, situé dans son milieu, qui a sa base près de la suture que j'ai nommée coronale, et qui porte sa pointe vers la partie postérieure du crâne, qui est séparée par la troisième suture. Il y a aussi une grande suture tout autour des parties latérales inférieures du crâne, par laquelle il se peut diviser en deux corps, l'un supérieur et l'autre inférieur : ce dernier est en forme de dos renversé, allant de long en long, biaisé en dedans, et représentant la forme d'un sac qui a comme des ailerons à ses côtés, et dont la pointe avance en dessous de l'entre-deux des yeux; sa partie postérieure descend jusqu'au fond du

palais, où elle a, dans son dessous, une pointe descendant en forme de monticule renversé. Toutes les sutures du crâne sont si bien unies dans leur jonction, et si fortement annexées, qu'il est fort difficile de les distinguer, et encore plus d'en séparer les parties sans les casser, à moins que de faire bouillir le crâne dans quelque liqueur.

» La substance du cerveau de la vipère est divisée en cinq corps principaux, dont les deux premiers sont ronds et longuets, chacun de la grandeur et de la forme d'un grain de semence de chicorée; ils sont situés de long en long entre les deux yeux, et c'est de ces corps que partent les nerfs de l'odorat; les trois autres sont dans la partie moyenne du crâne, et au-dessous de cette forme de cœur dont nous avons parlé : chacun de ces corps approche de la grosseur d'un grain de semence du *milium solis*, et représente à peu près la forme d'une poire, dont la pointe est

tournée vers la partie antérieure de la tête. Deux de ces corps sont situés dans la partie supérieure, de long en long, et à côté l'un de l'autre : le troisième, qui est tant soit peu plus petit, est situé sous le milieu des deux, et peut être nommé le cervelet ou le petit cerveau.

» La moelle spinale semble être un même corps avec ce dernier, quoiqu'elle ait sa place séparée dans la partie postérieure du crâne ; elle est d'une substance un peu plus blanche et un peu plus molle que les corps dont nous venons de parler, et de la grosseur d'un petit grain de froment ; elle produit un corps de la même substance, qui s'étend en long, et passant en droite ligne à travers de toutes les vertèbres de l'épine du dos, vient aboutir à l'extrémité de la queue. Les corps du cerveau de la vipère sont couverts d'une tunique assez épaisse, et qui est assez adhérente, qu'on peut nommer dure-

mère : elle est de couleur noire ; d'où il est arrivé que quelques auteurs, qui n'avaient pas pris la peine de regarder sous la tunique, ont dit que le cerveau de la vipère était de couleur noire. Sous cette dure-mère, chaque corps du cerveau séparément a encore une petite membrane qui l'enveloppe, qu'on peut nommer pie-mère. On remarque de petits interstices entre ces corps, et même dans le corps de la moelle spinale, qui pourraient passer pour des ventricules ; et je ne doute pas que si le sujet était un peu plus gros, on y pût remarquer la plupart des parties considérables qui se voient dans les animaux plus grands.

» A chaque côté supérieur du milieu de ce cœur que l'on voit au-dessus du crâne, il y a un petit os plat qui a environ une ligne et demie de long, qui lui est fortement articulé, lequel, suivant et adhérant au même côté du crâne jusqu'à sa partie postérieure, vient s'articuler de nouveau à un autre os plat,

plus long et plus fort, et y forme comme un coude : ce dernier os descend au bas, et vient s'articuler fortement au bout interne de la mâchoire inférieure, au milieu de laquelle articulation la mâchoire supérieure vient aboutir, et s'y articule, mais non pas si fortement, parcequ'elle a d'autres articulations dont l'inférieure est dépourvue. Ces os, qui sont comme des clavicules, servent et de soutien aux mâchoires, et à les ouvrir et resserrer, et ils y sont aidés par les nerfs et par les muscles dont la nature les a pourvus.

» Il y a aussi, à chaque bout avancé de l'orbite, un petit os plat ayant environ deux lignes et demie de long, qui est fortement articulé, et conjointement avec la racine de la dent canine, lequel, par son autre bout, est aussi fortement articulé au milieu de la mâchoire supérieure, tant pour la soutenir que pour la faire avancer ensemble avec la grosse dent lorsqu'elle se relève pour mordre,

La mâchoire supérieure est divisée en deux sur le devant, et est séparée par l'os cartilagineux du bout du museau, où ses deux bouts sont articulés de chaque côté. Ces deux mâchoires sont beaucoup plus internes que celles de dessous, et les grosses dents sont situées hors de leur rang et à leur côté en tendant en dehors et leur servant comme de défenses : elles sont composées chacune d'un seul os, qui a environ dix lignes de long.

» La mâchoire de dessous est aussi divisée en deux : ces mâchoires sont annexées par-devant l'une à l'autre, par un muscle qui les ouvre ou les resserre au gré de l'animal, et n'ont d'autre articulation que celle que nous avons dit de leur bout interne avec la clavicule qui descend du crâne, et avec le bout interne des mâchoires supérieures. Chacune de ces mâchoires est composée de deux os articulés ensemble vers le milieu de la mâchoire ; celui de devant embrasse dessus et dessous celui de derrière, et se

peut ployer en dehors en cet endroit lorsque la vipère veut mordre, et il est tant soit peu recourbé en dedans vers son extrémité; c'est sur cet os seul que les dents de dessous sont fichées.

» Les nerfs principaux de la tête de la vipère sont, en premier lieu, ceux dont nous avons parlé; savoir: ceux de l'odorat, ceux du goût, celui qu'on peut appeler la sixième paire errante, qui se distribue après dans toutes les parties vitales et naturelles, et ceux qui, sortant de la moelle spinale, sont portés par toute l'habitude du corps. Il y a aussi plusieurs nerfs qui partent de la partie inférieure du cerveau, et qui passent au travers du crâne, mais à cause de leur délicatesse, il est très difficile de les suivre jusqu'à leur insertion.

» Il y a encore un nerf considérable qui sort du crâne derrière celui de l'ouïe, qui laisse dans l'entre-deux une

petite apophyse au crâne, et qui, descendant le long de la clavicule, fait son cours sur la mâchoire inférieure, et s'insère dans son milieu ; puis il poursuit au-dedans jusqu'à son extrémité, et se distribue dans toutes les dents qui y sont fichées.

» La tête a aussi ses veines et ses artères, qui, venant du foie et du cœur, s'y distribuent en une infinité de rameaux, dont toutes ses parties sont arrosées. Elle est aussi garnie de plusieurs muscles aux côtés et au-dessous du crâne, et aux environs des clavicules et des mâchoires supérieure et inférieure, qui servent non seulement à remplir les creux du crâne, et à couvrir les os qui y sont articulés, mais à donner le mouvement de toutes les parties qui en ont besoin ; à quoi aussi les nerfs contribuent de leur part. »

Les yeux de la vipère ont leurs nerfs, leurs muscles, leurs veines, leurs artères, leur prunelle, leur cristallin, leur

uvée, leur cornée, leurs paupières; en un mot, une grande ressemblance de conformation avec les yeux des animaux des classes supérieures. Ils sont forts vifs, et leur regard est fixe et hardi.

Nous avons parlé dans notre introduction à l'histoire des serpents, de la différence remarquable que l'on observe entre les dents des couleuvres et celles des serpents venimeux. Donnons ici quelques autres détails sur des caractères d'autant plus importants que de leur connaissance peut dépendre souvent notre repos moral et physique. Les couleuvres, ainsi que nous l'avons dit, ont quatre rangs complets de dents, et de dents égales, petites, à la mâchoire supérieure, deux rangs composés de même à la mâchoire inférieure. Chaque série extérieure est de treize dents; mais les deux rangées internes de la mâchoire supérieure en ont jusqu'à vingt.

La vipère a, à la place des deux ran-

gées externes de dents de la mâchoire supérieure, une ou quelques dents très différentes des autres, ou de celles de la série intérieure, et des deux de la mâchoire inférieure qui, comme dans les couleuvres, sont presqu'égales, quoique plus fortes et moins nombreuses. J'ai dit que la mâchoire supérieure offrait une ou quelques dents différentes, parceque leur nombre varie, et que plusieurs des anciens se fondaient là-dessus pour établir la distinction des sexes. Mais on n'aperçoit communément, et au premier coup d'œil, qu'une ou deux dents plus fortes, situées, de chaque côté, près de l'extrémité antérieure de la mâchoire, encore sont-elles environnées jusqu'aux deux tiers de la hauteur d'une tunique on gaîne membraneuse, d'un tissu cellulaire, terminé par un ourlet souvent dentelé. Elles sont attachées à l'os de la mâchoire, crochues et courbées, comme des dents canines, d'où on leur a donné le nom de cro-

chets. Elles sont visiblement creuses, et, en les examinant à la lumière, on voit distinctement le canal intérieur, qui est même ordinairement rempli d'une matière transparente et jaunâtre, la liqueur empoisonnée.

Cette cavité se termine à peu de distance de la pointe, sur la partie convexe, par une petite fente semblable à celle d'une plume à écrire, et qui est l'ouverture extérieure par où passe le venin. Près de la racine de ces crochets, est une autre ouverture qui communique avec les réservoirs de la liqueur venimeuse. Suivant Fontana, les vaisseaux et les nerfs sont reçus dans un second tube ou canal occupant la concavité de la dent, et qui n'est point percé. Ces dents ont une figure crochue, afin que leur pointe, lorsque l'animal voudra mordre, se trouve perpendiculaire à la partie qu'elle ne peut saisir qu'en élevant la tête.

Au même os qui supporte ces crochets, sont attachées, pour l'ordinaire et de chaque côté, une à trois autres dents, ou même jusqu'à huit, ayant leur pointe dure, également fendue ; mais elles sont beaucoup plus petites, couchées le long de la mâchoire, d'abord molles, surtout à leur racine, croissant ensuite insensiblement et se durcissant, jusqu'à ce qu'elles aient pris la forme des précédentes, qu'elles doivent remplacer ; elles décroissent graduellement à mesure qu'elles s'éloignent de celles-ci. Tel est l'appareil des instruments qui dardent le venin. Examinons ceux qui servent à le préparer et à le contenir.

Cette liqueur, d'après James, dont nous rapporterons mot à mot les observations, est séparée du sang par une glande, située de chaque côté de la tête, dans la partie latérale et antérieure du sinciput, directement derrière l'orbite de l'œil ; elle est placée immédiatement

sous le muscle qui sert à abaisser la mâchoire supérieure, de façon que celui-ci ne peut agir sans qu'il ne la presse : ce qui facilite la sécrétion de la liqueur qu'elle contient. Cette glande est conglomérée ou composée de plusieurs autres glandes plus petites, enfermées dans une membrane commune, dont chacune renvoie un vaisseau excrétoire, qui se dégorge dans un vaisseau plus grand, lequel va se vider dans la vésicule des gencives. Cette vésicule tient à la base du premier os de la mâchoire supérieure, aussi bien qu'à l'extrémité du second, et couvre la racine des grosses dents. Elle en a une autre à son sommet, dont la partie antérieure donne passage aux dents qui versent le venin. Elle est composée de plusieurs fibres longitudinales et circulaires, à l'aide desquelles elle se resserre dans le temps que les dents se lèvent, et c'est par le moyen de cette contraction que le venin s'insinue dans l'ouverture qui

est pratiquée à la racine de sa dent, et vient sortir par celle qui est vers sa pointe. On ne doutera point de la vérité de ce que j'avance, lorsqu'on saura que, pour m'en convaincre, j'ai coupé la tête à plusieurs vipères vivantes ; et que leur ayant fait ouvrir la gueule, en leur pressant le col, j'en ai vu jaillir le venin comme d'une seringue. Lorsque la vipère reste tranquille avec la gueule fermée, les dents demeurent couchées et couvertes de la vésicule extérieure ; mais lorsqu'elle veut mordre, elle ouvre considérablement la gueule, en même temps l'extrémité inférieure du second des os communs s'avance à l'aide des muscles qui lui sont propres, et, tournant comme sur un centre, pousse en avant les deux mâchoires qui se tiennent par leurs extrémités ; moyennant quoi, la partie inférieure des premiers os de la mâchoire supérieure s'avance, l'autre extrémité tournant dans la cavité de son articulation,

où elle est attachée par des ligaments ; les dents, se trouvant redressées à l'aide de ce mécanisme, les vésicules dont elles étaient couvertes sont poussées en arrière par la contraction de leurs fibres longitudinales, en même temps que les circulaires compriment la poche interne, et obligent le venin de s'insinuer dans la dent. Au reste, la vipère ne mord jamais qu'elle n'enfonce ses dents jusqu'à la racine; et par là les vésicules souffrent une compression qui facilite encore mieux la sortie du venin. On remarquera que la vipère peut remuer l'un des côtés de la mâchoire, sans que l'autre remue, à cause qu'elles ne sont point articulées par leurs extrémités, comme dans les autres animaux; ce qui lui est extrêmement avantageux dans sa déglutition; car tandis que les dents d'un côté restent immobiles et enfoncées dans la proie, pour empêcher qu'elle n'échappe, celles de l'autre côté s'avancent à leur tour : elles agissent ainsi successi-

vement et poussent l'animal entier (car la vipère n'a ni dents incisives, ni molaires pour broyer) dans l'œsophage, dont les fibres musculaires sont trop faibles pour pouvoir agir. *Voyez le Dictionnaire des animaux*, *tom.* 4, *pag.* 540 *et suivantes.*

Il paraît par divers passages des anciens, qu'ils savaient que le venin des vipères sortait par le trou qui est vers la pointe des dents canines. Et il y a des hommes, dit l'auteur du livre de la thériaque à Pison, qui, sous prétexte qu'ils possèdent un antidote, se font mordre par des vipères : ils leur donnent auparavant certaine pâte qui bouche les trous de leurs dents, et ils rendent ainsi leur morsure sans effet, au grand étonnement des spectateurs. Mais l'opinion des anciens sur le siége de ce venin n'était pas vraie. Ils faisaient partir cette liqueur du fiel, et avaient imaginé des vaisseaux pour la conduire aux gencives. Rédi, par des observations très curieuses, a démontré

la fausseté d'une telle opinion. Charas a simplement trouvé que le fiel avait une grande amertume et une grande acrimonie. Cet auteur a prétendu que la liqueur jaunâtre que la vipère introduit dans la plaie, n'était pas venimeuse, de quelque manière même qu'on l'employât, et que le venin de ce reptile n'était que dans ses esprits irrités. C'est un poison invisible et spiritueux. Mais toutes les bonnes observations qu'on a faites depuis à ce sujet, ont détruit cette assertion ridicule.

Le célèbre Fontana a fait sur le venin de la vipère plus de six mille expériences, avec cette sagacité, cette attention scrupuleuse qui caractérisent le philosophe naturaliste et physicien. Nous nous bornerons à donner ici, en peu de mots le résultat des principales expériences, et les conséquences qui en dérivent.

Fontana après avoir décrit la forme des crochets à venin et de leur gaîne,

après avoir réfuté d'une manière décisive et directe le sentiment de Charas relatif à l'humeur jaune qui sort de ces crochets, et à laquelle il n'attribue pas, comme nous venons de le dire, une qualité malfaisante, établit que les animaux venimeux, ou du moins très peu, ne peuvent s'empoisonner mutuellement; que le venin de la vipère n'est pas un poison pour tous les animaux, ne tuant ni les sangsues, ni les limaçons, ni l'aspic, ni la couleuvre, ni l'orvet; les tortues en meurent très difficilement, et cependant des petits lézards, des anguilles n'y résistent seulement qu'un peu plus de temps que les autres.

Ce venin n'est point acide ni alkalin; et tous les prétendus sels qu'on y a découverts au miscroscope ne sont que des fragments de corps étrangers mêlés avec la salive et le venin que répand l'animal.

Charas avait trouvé un goût assez

approchant de celui de l'huile d'amandes douces à la liqueur jaune des gencives ou le venin. Fontana dit, soit contre lui, soit contre Méad, que ce poison n'a aucune saveur déterminée; une sensation d'astriction et de stupeur dans toutes les parties de la bouche, est tout ce qu'il a ressenti quelque temps après en avoir goûté. L'application du venin sur différentes parties, même délicates, du corps de divers animaux, n'a produit aucun effet sensible. Si le venin de la vipère est insipide, il n'en est pas de même de celui de l'abeille, qui, appliqué sur la langue, la picote et la brûle aussi fortement que les acides minéraux.

Le physicien italien pense, et d'autres auteurs l'avaient dit avant lui, que le venin de la vipère n'a pas été donné à ce reptile précisément pour tuer d'autres animaux. C'est, suivant lui, une liqueur digestive qui dispose à une prompte putréfaction les chairs dont la

vipère se nourrit; car ces aliments sont toujours imprégnés de ce poison, qui découle sans que l'animal ait voulu mordre par colère. Les vipères avalent tout entiers, et sans les mâcher, des lézards, des grenouilles, des crapauds, des taupes, et des souris. Elles ont besoin que l'action de l'estomac soit secondée par ces sucs salivaires.

Nous ne doutons point, avec Fontana, de l'efficacité digestive du venin de la vipère; mais nous croyons aussi que le but de la nature a été, que cette liqueur donne la mort aux animaux du moins dont ce reptile fait sa proie. En les avalant, souvent tout en vie et d'assez gros, son œsophage n'eût pas toujours eu assez de force pour comprimer les mouvements de l'animal renfermé dans son sein. Il en aurait souvent résulté un dérangement considérable dans ce viscère. Le moyen de le prévenir était de pouvoir anéantir ou de très affaiblir toutes les forces

physiques de l'animal saisi. Une simple qualité digestive ne suffirait pas pour atteindre cette fin. Pourquoi chercher à justifier la nature d'un reproche injuste? Tout est soumis à l'empire de la mort, et la manière dont sa puissance doit s'exécuter est indéterminée. Qu'importe que nous portions en nous-mêmes le principe destructeur de notre vie, ou que le destin en ait choisi un hors de nous! Et quand on parviendrait à prouver que les serpents venimeux n'ont pas reçu leurs armes funestes pour donner la mort, aurait-on disculpé entièrement la nature? D'autres animaux, tels que le scorpion, quelques espèces d'araignées, n'ont-ils pas un venin qui leur a été départi tout exprès pour faire périr leurs victimes? Le théâtre du monde n'est-il pas un vaste champ de bataille, où le fort est sans cesse aux prises avec le faible, où tous les êtres conjurent réciproquement les uns contre les autres et s'anéantissent

mutuellement? Tel est l'ordre établi, et nous ne saurions le rendre meilleur. le sage doit le plus souvent s'imposer silence, et se mettre en garde contre une curiosité inutile, lorsqu'il s'agit des causes finales, question trop délicate et trop relevée pour nous.

Le venin de la vipère se conserve long-temps dans la cavité de sa dent, quoique séparée de l'alvéole et tenue dans un endroit sec. Si on la met alors dans de l'eau tiède, le venin se dissout très promptement, et peut encore tuer des animaux. On peut le garder aussi séché et mis en poudre; mais il n'a plus de force au bout de dix mois.

Il s'ensuit des expériences de Fontana, que la morsure de la vipère est, ou peut être mortelle pour les moineaux, les pigeons, les poules, les cochons d'Inde et pour des lapins, des chats et des chiens petits; que l'alkali volatil, loin d'être pour eux dans cette

circonstance un remède salutaire, leur est peut-être nuisible. Trente-six grenouilles mordues par la vipère, et traitées aussi avec l'alkali volatil, ont surtout fourni une preuve de l'inutilité ou même du danger de ce remède. Le venin introduit dans le corps d'un animal, par le moyen d'une blessure ou d'une piqûre de sa dent venimeuse, agit avec assez de force pour faire périr un moineau dans cinq à huit minutes et un pigeon dans huit ou douze. Les animaux mordus résistent d'autant plus à l'action du venin qu'ils sont plus gros, et ce venin est d'autant plus puissant que la vipère est plus grosse, qu'elle est plus irritée, qu'elle mord plus longtemps et dans plus de parties, et probablement que le temps est plus chaud. Parmi les quadrupèdes soumis à ces expériences et nommés plus haut, les plus gros ont échappé sans faire aucun remède; des chats mordus par plusieurs

vipères, ont été guéris ainsi au bout de quelques jours.

Dans quelques animaux, il sort de la blessure, aussitôt qu'elle est faite, un sang noir et livide; dans d'autres au contraire, le sang qui sort conserve sa couleur rouge; quelquefois aussi le venin sort avec le sang. Les premiers périssent plutôt que les seconds; et les troisièmes meurent plus tard que les précédents, ou paraissent même ne souffrir aucun mal. La partie mordue offre une maladie locale, d'autant plus grande qu'elle a éprouvé plus de morsures et que l'animal meurt plus tard. La morsure de la vipère peut être quelquefois innocente; ce reptile n'ayant pas pour le moment de venin, ses vésicules, dans quelques uns, sont remplies d'une matière blanche et opaque qui ne paraît pas avoir de qualités venimeuses.

Une vipère de grosseur médiocre

peut tuer jusqu'à cinq ou six pigeons de suite.

Son venin appliqué sur la peau légèrement écorchée, aux cochons d'Inde, aux lapins, n'est pas mortel pour ces animaux, et ne produit qu'une maladie circonscrite dans la partie de la peau offensée. Appliqué sur les fibres musculaires, il est tout-à-fait innocent. Il ne perd pas ses qualités meurtrières immédiatement après avoir empoisonné un animal; en sorte que si on fait toucher à la morsure que la vipère a faite à un animal, une blessure qu'on ait faite exprès à un autre, ils peuvent mourir tous deux. Les tendons ne reçoivent point la maladie du venin de la vipère. Fontana a éprouvé à ce sujet, que les parties dépouillées de leur gaîne, entraînent, même sans la circonstance du venin, la mort de l'animal.

Il résulte des découvertes de ce grand physicien, que ce poison est d'une nature gommeuse, qu'il agit en détrui-

sant l'irritabilité de la fibre musculaire, en portant dans les chairs, dans les fluides des animaux mordus, un principe de putréfaction ; qu'il est un poison pour les animaux à sang chaud, et pour plusieurs à sang froid, qu'un 0,001 de grain de venin, introduit immédiatement dans un muscle par le moyen d'une incision, suffit pour tuer presqu'immanquablement un moineau ; qu'il en faut six fois davantage pour faire périr un pigeon six fois plus pesant ; que, d'après ce calcul, il en faudrait environ douze grains pour tuer un bœuf du poids de 750 livres, et à peu près trois grains pour un homme ; qu'une vipère de grosseur moyenne ne contenant dans ses vésicules qu'environ deux grains de venin, qu'elle n'épuise même qu'avec plusieurs morsures, nous devons être moins inquiets sur les effets du venin, lorsque nous avons eu le malheur d'avoir été blessés par ce reptile. Une personne pourrait recevoir la

morsure de cinq à six vipères, sans en mourir.

Les symptômes qui suivent la morsure d'une vipère, sont d'abord une douleur aiguë dans la partie blessée, avec une enflure rouge, qui devient ensuite livide, et gagne peu à peu les parties voisines. Ces accidents sont suivis de syncopes considérables, d'un pouls fréquent, profond, et quelquefois intercadent, de soulèvements d'estomac, de vomissements bilieux et convulsifs, de sueurs froides, et quelquefois de douleurs dans la région ombilicale. La plaie rend souvent de la sanie, et il s'élève quelques petites pustules tout autour; toute la peau devient jaune, comme si le malade avait la jaunisse. Ces symptômes doivent naturellement un peu varier suivant le tempérament des personnes qui ont été mordues, suivant la nature de la morsure, et la saison.

Ce venin ne produit aucun change-

ment sensible sur les parties séparées d'un animal, quoiqu'elles palpitent encore. La maladie se manifeste par une tache livide sur la partie offensée. Elle ne paraît dans les pigeons qu'au bout d'environ vingt secondes. Le venin produit non seulement une maladie locale, mais un dérangement intérieur dans toute l'économie animale. Du venin de la vipère, mêlé avec autant d'eau, ayant été introduit dans la jugulaire de plusieurs lapins, ces animaux sont morts presqu'à l'instant, et l'ouverture de leurs cadavres a présenté des désordres étonnants.

D'une belle suite d'expériences dans lesquelles Fontana a appliqué le venin sur les organes les plus essentiels de la vie de plusieurs animaux à sang chaud et à sang froid, il en a conclu que ce poison n'avait aucune action sur les nerfs; mais qu'introduit dans le sang saus toucher aucun vaisseau, il tuait les animaux avec des doulcurs très

fortes, et de violentes convulsions. Dans ces cas, les sphyncters sont relâchés, laissent échapper les urines et les matières fécales.

Si le venin injecté dans l'animal vivant coagule le sang, il empêche, au contraire, de se coaguler, celui qu'on a tiré d'un animal. C'est à la coagulation et à l'altération de ce fluide dans les animaux vivants, qu'il faut rapporter, suivant Fontana, la véritable cause de tous les accidents qui suivent la morsure d'une vipère, la perte de l'irritabilité est une cause secondaire. Des expériences faites sur des grenouilles auxquelles on avait arraché le cœur, et qui, comme l'on sait, vivent encore long-temps après avoir été privées de cet organe vital, nous porteraient à regarder cette cause prétendue secondaire comme aussi influente que la première. Ces grenouilles ayant perdu ainsi tout leur sang, ont été mor-

dues par une vipère, et sont mortes à l'instant.

Tel est l'aperçu rapide des expériences du célèbre Fontana sur la nature et les effets du venin de la vipère. Il serait à désirer qu'on eût fait des tentatives aussi nombreuses pour découvrir un remède simple et facile contre la morsure de ce reptile. Pourquoi surtout les naturalistes de l'Amérique septentrionale ne se livrent-ils pas à des recherches si intéressantes pour l'humanité, et bien plus propres à immortaliser leurs auteurs, que la découverte de quelques espèces nouvelles d'animaux et de plantes? Le serpent à sonnette de ces contrées fournirait à ces véritables amis de la nature, la matière de ces essais et de ces travaux. On extrairait assez de venin pour le soumettre à une analyse chimique : sa nature bien connue, on dirigerait mieux son attention du côté des différents remèdes à employer dans le traitement de la mor-

sure, et un heureux succès couronnerait peut-être enfin ces recherches si dignes d'éloges.

Nous avons vu que Fontana semble proscrire l'usage de l'alkali volatil pour guérir de la morsure de la vipère. Il conclut du moins de ses expériences faites sur de petits animaux, que son emploi est inutile ou même dangereux. Je n'examinerai pas ici, si les tristes victimes de ces essais n'avaient pas reçu une dose assez forte de venin pour rendre inutile l'application de l'alkali volatil. Je ne chercherai pas non plus à peser la valeur et la solidité des conséquences qu'on a déduites de ces diverses tentatives. Je n'entamerai pas la question délicate : quelle est ici la force de l'analogie ? J'observerai seulement que l'alkali volatil, uni à l'huile de succin ou l'*eau de Luce*, a obtenu, malgré toutes ces expériences, une grande faveur, que l'efficacité de son usage semble avoir été prouvée par un bon nom-

bre d'heureux succès. Sans parler ici de celui qu'obtint Bernard de Jussieu, lorsqu'il guérit avec cette eau de Luce un jeune homme qui avait été mordu en herborisant; je citerai l'autorité respectable de mon ami Sonini, qui a publié dans le Journal de Physique de 1776, de très bonnes observations sur les serpents de la Guiane, et sur l'efficacité de l'eau de Luce pour en guérir la morsure. Il rapporte trois expériences bien remarquables, et dont voici la plus circonstanciée.

« Dans un voyage entrepris dans l'in-
» térieur des terres, je passai chez une
» famille d'Indiens, une consternation
» générale y régnait : elle se dissipa à
» mon arrivée. Voici un Français, di-
» saient-ils; il aura certainement quel-
» ques remèdes. Je m'informai; on me
» fit voir un jeune Indien étendu dans
» son hamac. Il avait été mordu depuis
» quelques heures à l'orteil, par un ser-
» pent de l'espèce de ceux que l'on con-

» naît à Cayenne, sous le nom de ser-
» pents à grage (1) (*Serpens echinatus.*
» Barr.), et dont le venin est plus sub-
» til et plus dangereux encore que ce-
» lui du serpent à sonnette. Son pied,
» sa jambe, sa cuisse, étaient prodi-
» gieusement enflés et durs; il avait une
» fièvre ardente des plus violentes,
» avec le transport au cerveau. Ces In-
» diens avaient mis en usage tous les re-
» mèdes qu'ils connaissaient; ils avaient
» écrasé sur la plaie scarifiée, la tête du
» serpent; le malade en avait avalé le
» foie, ce qui passe parmi eux pour un
» excellent spécifique contre le poison
» de tous les animaux venimeux. Toutes
» les plantes qui, selon eux, ont quel-
» ques vertus (*Aristolochia trilobata*,
» Linnée; *Arum colocasia; Sesamum*

(1) Espèce de rape dont on se sert pour réduire le manioc en farine. Les écailles de ce serpent sont hérissées, longues et aiguës comme les dents de cette rape.

» *orientale ; Maranta arundinacea*) en
» pareille occasion, avaient été em-
» ployées de toutes les manières, et n'a-
» vaient apporté aucun soulagement.
» Le mal empirait toujours, et ils s'at-
» tendaient à voir expirer bientôt leur
» parent.

» Je tentai une guérison que je n'o-
» sais espérer : je fis avaler au malade
» une cuiller à café remplie d'eau de
» Luce dans un peu de vin ; je scarifiai
» de nouveau la plaie pour la faire sai-
» gner et j'y appliquai une compresse
» imbibée de la même eau. Deux heu-
» res après, l'enflure et la tension
» avaient sensiblement diminué, ainsi
» que la fièvre. Je lui fis prendre une
» seconde dose, et je renouvelai la com-
» presse : il était pour lors neuf heures
» du soir. On le laissa tranquille pen-
» dant la nuit, et le lendemain matin
» je le trouvai marchant dans la cham-
» bre, à l'aide d'un bâton. Il avait dor-
» mi, et la fièvre l'avait quitté ; il ne

» restait qu'un peu d'enflure à la jambe, » qui disparut insensiblement, et le troi» sième jour il alla à la pêche.

» Il n'est guère possible de voir un » effet plus prompt et plus marqué. Ce » fait, dont tout un détachement que je » commandais a été témoin, est une » preuve évidente de l'efficacité de l'eau » de Luce pour guérir les suites terri» bles de la morsure des serpents, et en » même temps de l'insuffisance des au» tres remèdes, au moins dans certaines » circonstances. »

Lebeau, médecin, dans ses voyages en Amérique, a aussi employé, et toujours avec succès, l'alkali volatil contre la morsure du serpent à sonnette ordinaire. Il a guéri plusieurs fois, avec le même remède, des personnes qui avaient été mordues par une autre espèce de serpent à sonnette, commun à la Louisiane, et plus dangereux (*Crotale miliarius*). Voyez le Journal de Physique, année 1774. M. Bosc m'a

dit avoir sauvé la vie, par le même traitement, à un nègre que la vipère noire de l'Amérique septentrionale avait blessé.

Tant de faits, dont les conséquences à déduire sont si opposées à celles de Fontana, me porteraient à croire que l'emploi de l'eau de Luce est du moins très avantageux à l'homme, dans le traitement de la morsure des serpents venimeux. Ce traitement consiste à faire prendre à la personne qui a eu le malheur d'avoir été mordue, et le plus promptement qu'il est possible, six gouttes d'eau de Luce dans un verre d'eau; d'en frotter la partie affligée; de mettre le malade dans un lit bien chaud, afin de provoquer des sueurs abondantes; de réitérer même l'emploi de l'alkali volatil, si besoin est. On sent que la dose doit varier à raison de la grandeur du serpent dont on a été mordu. Il est probable que ce qui serait suffisant pour guérir de la morsure d'une

vipère commune, ne le serait pas pour traiter avec succès un homme qu'un serpent à sonnette aurait mordu. Mais un point bien essentiel, avant tout, est de scarifier promptement la plaie, en y faisant, avec la lame d'un rasoir, une incision de la longueur d'un travers de pouce, et en forçant le sang ainsi que le venin, à sortir. La succion serait aussi un excellent moyen de couper court aux progrès du mal. L'usage d'une ligature, quoique pouvant être utile, ne présente pas une grande assurance.

Le physicien de Florence a trouvé que la pierre à cautère était le meilleur spécifique, et peut-être le seul contre ce poison. Il suffit de l'appliquer sur la plaie qu'on a agrandie, ainsi que nous venons de le dire, par des incisions. Mais si ces incisions sont mal faites, ou que les dents de la vipère aient percé un gros vaisseau veineux, ce moyen peut être inutile.

Plusieurs personnes assurent avoir

éprouvé avec succès l'application extérieure du grand plantain, que l'on pile à cet effet. D'autres se sont bien trouvées d'avoir mis de l'huile d'olive chaude, ou de celle de térébenthine sur la plaie, et d'en avoir bu. Si le venin de la vipère introduit dans le sang un principe de corruption, l'usage du quinquina serait probablement très salutaire.

On trouve dans un très bel ouvrage anglais, sur les serpents de Coromandel, beaucoup d'expériences sur le venin des serpents venimeux de ce pays. J'aurais désiré en donner ici l'analyse ; mais n'ayant pu me procurer à temps ce livre très rare ici, parcequ'il n'est point connu, je me vois dans la nécessité de ne pouvoir remplir mes vœux. L'ouvrage que M. Daudin publiera incessamment sur les reptiles, satisfera, à cet égard, l'attente des naturalistes français.

Achevons de suivre, avec Charas, l'anatomie de la vipère.

« Le grand nombre des os qui restent au corps de la vipère, après ceux de la tête, ne consiste qu'en vertèbres et en côtes. Les vertèbres commencent à la partie postérieure du crâne, à laquelle la première est articulée ; les autres sont arrangées de suite, fortement articulées l'une à l'autre, et continuent jusqu'à l'extrémité de la queue. Chaque vipère, tant mâle que femelle, a cent quarante-cinq vertèbres depuis la fin de la tête jusqu'au commencement de la queue, et deux cent quatre-vingt-dix côtes, qui est le nombre double des vertèbres, à chacune desquelles il y a deux côtes articulées, une de chaque côté, qui sont ployées et qui embrassent les parties vitales et les naturelles de la vipère, et dont chaque pointe vient se rendre à un des bouts de la grande écaille de dessous le ventre, qui est propre à toutes les deux ; en sorte qu'il

y a autant de grandes écailles sous le ventre depuis la fin de la tête jusqu'au commencement de la queue, qu'il y a de vertèbres assorties de leurs côtés. Outre cela, il y a vingt-cinq vertèbres depuis le haut de la queue jusqu'à son extrémité, et ces vertèbres n'ont plus de côtes; mais elles ont en leur place de petites apophyses qui diminuent en grandeur, de même que les vertèbres, en tendant vers le bout de la queue.

» Les vertèbres ont une apophise épineuse en leur partie supérieure, qui va de long en long, et qui a près d'une ligne de haut; elles en ont au-dessous une autre pointue, qui est courbée vers le côté de la queue, et qui est de même hauteur que la supérieure : elles ont aussi des apophyses transverses aux deux côtés, auxquelles les côtes sont articulées; elles sont creuses dans leur milieu, et reçoivent le corps de la moelle qui part du derrière de la tête, qui fournit autant de paires de nerfs qu'il y

a de vertèbres, et qui continue jusqu'à l'extrémité de la queue.

» Il y a quatre grands muscles bien forts et bien longs, qui prennent leur origine du derrière de la tête, et qui descendent, deux de chaque côté, des apophyses épineuses, l'un joignant l'épine, et l'autre au côté et un peu au-dessous du premier, qu'il accompagne de long en long, jusqu'au bout de la queue. Il y a aussi deux grands muscles de pareille longueur, qui sont attachés à la partie intérieure des vertèbres, et qui les accompagnent d'un bout à l'autre, de même que les supérieurs. Nous remarquons aussi, de chaque côté, autant de muscles intercostaux qu'il y a de vertèbres servant au même usage que ceux des autres animaux, qui séparent les côtes depuis la racine jusqu'à leur pointe : tous ces muscles sont aussi accompagnés de veines et d'artères, de même que les plus grands.

» La trachée artère est située au-

dessus et tout le long de la langue, et lui sert comme de couverture par sa partie antérieure ; elle a son commencement à l'entrée de la gueule, où elle présente un trou ovale relevé en haut, et ayant comme un petit bec en sa partie inférieure : elle est composée, à l'entrée, de plusieurs anneaux cartilagineux joints les uns aux autres, qui continuent environ la longueur d'un bon pouce, et qui se jettent dans le côté droit de la vipère, où ils rencontrent le poumon ; et depuis cet endroit-là, on ne voit plus que les demi-anneaux renversés, lesquels étant joints des deux côtés à des membranes qui dépendent du poumon, et qui lui sont annexées par-dessous d'un bout à l'autre, étant aidés du même poumon, servent à la respiration, et continuent leur rang et leur connexion jusques vers la quatrième partie du foie qui lui est soumis, aussi bien que le cœur. La trachée-artère a en tout huit ou neuf pouces de

long, et à l'endroit où ses demi-anneaux finissent, elle s'unit avec une membrane qui attire et reçoit l'air jusqu'au commencement des intestins, où elle forme comme un cul-de-sac rond.

» Le poumon étant joint à la trachée-artère, et faisant avec elle un même corps, est, par conséquent, situé, comme elle, au côté droit; il commence là où finissent les anneaux entiers de la trachée-artère. Ce poumon est fait en forme de rang; il n'a aucun lobe, il est d'une couleur rouge fort claire et fort vive, d'une substance assez mince, assez transparente, et un peu rugueuse; il est attaché par des membranes à la partie supérieure des anneaux imparfaits; il a sept ou huit pouces de long et un petit travers de doigt de large; il est tout semé de veines et d'artères.

» Le cœur et le foie sont aussi situés au côté droit de la vipère, et au-devant du cœur, il y a, à environ le tiers d'un travers de doigt, un petit corps charnu

et un peu plat, de la grosseur d'un petit poids, qui est rempli d'eau : ce petit corps est situé au-dessous du poumon, de même que le cœur et le foie, et est suspendu par les mêmes membranes qui les soutiennent ; on peut le prendre pour une espèce de sagouë ou de *tymus*, et il peut avoir les mêmes usages.

» Le cœur est situé environ quatre ou cinq pouces au-dessous du commencement du poumon : il est de la grosseur d'une féverole ou d'une petite féve ; il est longuet, charnu, et environné de son péricarde, qui est composé d'une tunique assez épaisse ; il a deux ventricules, l'un du côté droit, et l'autre du côté gauche ; il a aussi deux ouvertures. Le sang qui vient de la veine-cave entre dans le ventricule droit, et se jetant dans le gauche, en sort par l'artère aorte, qui se divise d'abord en deux gros rameaux, dont l'un monte vers les parties supérieures, et l'autre, passant

au-dessous de l'œsophage, et prenant son chemin en biais, se divise dans la suite en plusieurs rameaux, qui se répandent et sont portés à toutes les parties jusqu'au bout de la queue.

» Le foie est un corps charnu, de couleur rouge brun, situé demi-pouce au-dessous du cœur, et soutenu des mêmes membranes; sa longueur et sa grosseur sont assez inégales; mais les plus grands foies ont jusqu'à cinq et six pouces de long, et un demi pouce de large. Le foie est composé de deux grands lobes, dont le droit descend un bon pouce plus bas que le gauche. Ces deux lobes sont arrosés de la veine-cave, qui semble les séparer de long en long en deux corps, et même elle le fait dans leur moitié inférieure, coulant dans leur entre-deux, et leur servant pour les joindre en un même corps. La moitié supérieure du foie est continue, et ne se peut diviser sans le couper. Le tronc de la veine-cave de divise en deux

rameaux en sa partie supérieure, dont le principal et le plus gros aboutit au cœur, et l'autre passe sous le poumon, et de là aux parties supérieures; la même veine cave, dans sa partie inférieure, se divise en plusieurs rameaux, qui descendent dans toutes les parties du dessous.

» La vipère est dépourvue du diaphragme, n'y ayant aucune tunique transversale qui sépare les parties vitales d'avec les naturelles; on pourrait néanmoins dire que cette tunique déliée qui dépend de la trachée-artère et du poumon, et qui descend vers les intestins, et y forme comme un cul-de-sac, en fait, en quelque sorte, la fonction.

» La vessie du fiel est située un travers de doigt au-dessous du foie et à côté du fond de l'estomac, et elle penche sur le côté gauche; elle est presque de la forme et de la grosseur d'une petite féve couchée sur son plat. Le fiel est d'une couleur fort verte, son goût

est très amer et très âcre, sa consistance approche de celle d'un syrop peu cuit. Je n'ai trouvé, dans la vessie du fiel, qu'une issue dans un petit vaisseau qui, sortant du côté interne de sa partie supérieure, est recourbé dès son origine, en descendant et adhérant, même dans son commencement, à la partie interne de cette vessie, se divise après en deux rameaux, dont le principal et le plus droit, passant pour ce corps que les anciens ont pris pour la rate, se jette dans l'intestin qui le reçoit, et l'autre moindre, en rebroussant chemin, semble remonter contre le foie; mais se divisant en plusieurs petits rameaux, on ne saurait plus le discerner ni le suivre. Ce n'est pas en ce lieu que je veux combattre le sentiment des anciens sur la qualité vénéneuse qu'ils ont attribuée au fiel. Je renvoie cela à un autre lieu, où je tâcherai de soutenir la qualité balsamique de ce suc, en faisant voir qu'il est exempt de toute sorte de venin.

» Le pancréas, que tous les auteurs ont nommé rate, est situé près et tant soit peu au-dessous du fiel, et au côté droit de la vipère ; il est de la grosseur d'un bon pois, de substance charnue en apparence ; mais en effet glanduleuse : sa situation, qui est tout joignant le fond de l'estomac, et vers l'entrée des intestins, considérée avec sa substance glanduleuse, me fait croire que c'est plutôt un pancréas qu'une rate ; j'en laisse néanmoins la décision à ceux qui voudront prendre la peine de l'examiner.

» L'œsophage prend son commencement au fond du gosier : sa situation est au côté gauche, et son chemin est tout droit au côté du poumon et du foie jusqu'à son union avec l'orifice de l'estomac. Elle est composée d'une seule membrane fort molle et fort aisée à s'étendre, et qui même peut être enflée de la grosseur de deux doigts ; c'est elle qui reçoit la première tous les animaux

que la vipère a tués avec ses grosses dents, et qu'elle a avalés tout entiers, étant propre à cela, tant par sa large capacité que par sa longueur, qui est d'un bon pied.

» L'estomac qui le suit est comme cousu à son fond, et semble ne faire qu'un même corps avec elle; il est toutefois beaucoup plus épais, et composé de deux fortes tuniques l'une dans l'autre, et adhérentes l'une à l'autre. L'épaisseur de ces tuniques fait qu'on ne peut l'enfler de la même grosseur de l'œsophage, car il ne peut guère excéder la grosseur d'un pouce; il a trois à quatre pouces de long; son orifice est assez large, de même que son milieu; mais son fond va en rétrécissant, et est d'ordinaire fort étroitement fermé, et ne s'ouvre que pour rejeter ses excréments dans les intestins. Sa tunique interne est pleine de rugosités, lorsqu'il est vide, et on y trouve fort souvent plusieurs petits vers de la longueur et

de la grosseur de petites épingles. L'estomac est situé du côté gauche comme l'œsophage, mais son fond est tourné vers le milieu du corps, pour se vider dans le premier intestin.

» La longueur et la capacité de l'œsophage, et la largeur de l'entrée de l'estomac sont fort accommodées au naturel de la vipère, laquelle n'envoie rien de mâché à son estomac ; mais avale, pour sa nourriture, des animaux tout entiers, quelquefois plus gros, et quelquefois plus petits ; et lorsqu'ils se rencontrent plus longs que la profondeur de l'estomac, le reste demeure dans l'œsophage, en attendant que l'estomac ait tiré et envoyé à tout le corps le suc des parties dévorées qu'il pouvait contenir ; après quoi il reçoit celles qui restaient encore dans l'œsophage ; mais il faut un grand temps pour tout cela, à cause que l'estomac ne se ferme point, et qu'il ne saurait ramasser aucune cha-

leur considérable pour faire une prompte digestion.

» Les intestins de la vipère sont situés au milieu du corps, sous l'épine du dos, et immédiatement après le fond de l'estomac. J'en ai remarqué seulement trois, dont le premier et le plus étroit de tous, peut être appelé *duodenum;* le second, qui est le plus large, et qui est rempli de plusieurs sinuosités, peut été nommé *colon;* et le troisième et dernier, *rectum;* lequel aussi est fort large et fort droit, et lequel a son ouverture au-dessous et près du commencement de la queue par où les excréments sortent. Ces intestins ont à leurs côtés les testicules avec leurs vaisseaux, tant des mâles que des femelles, et les deux corps de la matrice des dernières, dont nous parlerons après cette section : ils ont aussi les reins avec leurs vaisseaux qui en partent, et qui sont accompagnés de leurs veines et de leurs artères, de même que tous les vais-

seaux qui servent à la génération, et les intestins n'en sont pas aussi dépourvus.

» Les reins sont situés au-dessous des testicules; ils sont composés de plusieurs corps glanduleux, contigus et rangés de long en long, les uns après les autres; ils ont d'ordinaire deux pouces et demi de long, et deux lignes et demie de large sur leur rondeur, qui est un peu aplatie; ils sont de couleur rouge pâle; le droit est toujours situé plus haut que le gauche dans l'un et l'autre sexe; ils ont aussi leurs uretères, par où ils déchargent les sérosités, près de l'extrémité de l'intestin.

» Tous les intestins, les testicules et les reins sont couverts de graisse fort blanche et fort molle, laquelle étant fondue, demeure en forme d'huile; on voit aussi quelquefois, en certaines vipères, quelque peu de graisse, auprès du cœur, du poumon et du foie, et surtout près du fiel, et près de cette

partie que les uns prennent pour la rate, et les autres pour le pancréas ; toutes ces parties sont enveloppées d'une tunique forte et fortement attachée aux extrémités des côtes, qui pourrait passer pour épiploon, si on y joignait la graisse ; mais comme la vipère, qui est une espèce de serpent, ne peut passer que parmi les animaux imparfaits, je ne déterminerai pas le nom de cette tunique, à laquelle ceux qui sont plus éclairés que moi donneront le nom qui leur semblera le plus raisonnable.

» Le mâle a deux testicules qui sont de forme longue, arrondie, et un peu aplatie dans sa longueur ; ils vont aussi un peu en pointe vers les deux bouts ; leur couleur est blanche et leur substance glanduleuse ; leur longueur est inégale, car le droit a plus d'un pouce de long ; mais le gauche est plus court et un peu moindre en grosseur : l'un et l'autre ne sont pas plus gros que le tuyau d'une plume de l'aile d'un gros chapon. Leur

situation est différente ; car le droit commence proche et au-dessous du fiel, au lieu que le gauche commence environ huit lignes plus bas que le droit. Ils sont tous deux suspendus, en leur partie supérieure, par deux fortes membranes qui viennent du dessous du foie, et sont d'ordinaire enveloppés de graisse, qui fait qu'on a peine à les discerner, à cause de la conformité de couleurs qu'ils ont avec cette graisse.

» Du milieu de chacun de ces testicules de la partie interne, on voir sortir un petit corps long et menu, assez solide, et même un peu plus blanc que la substance des testicules, qui descend et qui leur est attaché tout le long jusqu'à leur bout inférieur; on peut l'appeler épididyme. On voit, au bout de chacun, le commencement d'un petit vaisseau variqueux, qu'on peut nommer spermatique, à cause de sa fonction, qui est un peu aplati, de couleur fort blanche et assez luisante, et qui est d'ordi-

naire rempli de semence en forme d'un suc laiteux. Ce vaisseau est assez délicat, et il est rempli dans tout son cours en forme de plusieurs S, jointes ensemble d'une façon fort agréable à voir ; de là il descend entre l'intestin et le rein, duquel il suit l'uretère jusqu'au trou du dernier intestin par où sortent les excréments. Il est aussi accompagné de veines et d'artères d'un bout à l'autre, de même que les testicules ; il cesse d'être anfractueux un peu avant que d'arriver à l'ouverture de l'intestin. Chacun de ces deux vaisseaux spermatiques vient se rendre à son propre réservoir de semence, dont il y en a deux qu'on peut nommer parastates, qui sont comme des glandes blanches, chacune de la longueur, de la grosseur et de la forme d'un grain de semence de chardon bénit. Ces glandes sont situées de long en long au-dessous et entre les deux parties naturelles ; elles sont toujours remplies d'un suc laiteux, et tout semblable à

celui des vaisseaux spermatiques que nous venons de décrire ; et pour fournir à l'éjaculation, lors du coït, elles transmettent la semence qu'elles contiennent dans les canaux éjaculatoires des deux parties naturelles qui leur sont voisines.

» Je puis dire là-dessus que ceux qui ont pris ces deux réservoirs de semence pour d'autres testicules, se sont bien trompés dans l'opinion qu'ils avaient qu'y ayant deux parties naturelles, il y devait aussi avoir, pour chacun, deux testicules : mais leur substance étant tout-à-fait différente des véritables testicules que nous avons décrits, et leur fonction étant de recevoir et non de former, nous ne les connaissons que pour parastates, qui reçoivent peu à peu la semence que les testicules leur envoient, qu'ils réservent et qu'ils tiennent toute prête pour le temps du coït, et pour faire dans un moment et à propos, ce que les vaisseaux spermatiques

ne sauraient exécuter si tôt ni si bien, à cause de leur longueur et de leur entortillement.

» Le mâle a deux parties naturelles toutes pareilles, qui, étant attachées, sont chacune de la longueur de la queue de l'animal; leur naissance vient de l'extrémité de la queue, sous laquelle elles sont situées de long en long, l'une près de l'autre; elles vont en grossissant, de même que la queue, au commencement de laquelle elles finissent, et elles ont leur issue auprès et à côté l'une de l'autre, et tout joignant l'ouverture de l'intestin, qui fait en quelque sorte leur séparation.

» Chacune de ces parties est composée de deux corps longs et caverneux, situés ensemble l'un contre l'autre, et qui se joignent vers leur sommité en un même corps, qui se trouve environné de son prépuce, et qui a ses muscles érecteurs, conformément à ceux de plusieurs animaux. Ces parties sont rem-

plies par-dedans de plusieurs aiguillons fort blancs, fort durs, fort pointus et piquants, qui y sont plantés, et qui ont leur pointe diversement tournée, dont la grandeur et la grosseur se rapportent à l'endroit de la partie naturelle où ils sont situés; en sorte que comme la sommité est plus grande et plus grosse, ses aiguillons le sont aussi, ils ne s'avancent et ne paraissent que lorsque le prépuce qui les couvre s'abaisse, qui est lorsque l'animal se dispose pour le coït.

» Ces parties naturelles sont d'ordinaire cachées; et elles ne s'enflent et ne sortent que pour le coït, si ce n'est que, ayant pris l'animal, on les fasse sortir par force en les pressant; car alors on les voit sortir toutes deux également, chacune environ de la grosseur d'un noyau de datte et des deux tiers de sa longueur, et leur sommité se trouve toute couverte et tout environnée de ces aiguillons, comme la peau d'un hérisson, et ces aiguillons se retirent et se

cachent sous le prépuce, lorsqu'on cesse de les presser.

» L'issue de ces deux parties est environnée d'un muscle bien fort et bien épais, auquel la peau est fortement attachée, en sorte qu'il est fort difficile de l'en séparer ; le même muscle sert aussi à l'ouvrir et à resserrer l'intestin.

» La vipère femelle a deux testicules, de même que le mâle ; ils sont toutefois plus longs et plus gros, mais de la même forme. Ils sont situés aux côtés et proche du fond des deux corps de la matrice, et le droit est plus haut que le gauche, de même qu'aux mâles ; leur substance et leur couleur sont aussi fort semblables ; le droit a environ un pouce et demi de long et deux lignes et demie de large ; le gauche a quelque chose de moins ; ils ont leur épididyme et leurs vaisseaux spermatiques, qui portent la semence dans les deux corps de la matrice, et qui sont bien plus courts que ceux des mâles. Je dirai néanmoins que

ces testicules ne paraissent pas toujours tels en toutes les femelles, surtout en celles qui sont amaigries, ou par maladie, ou pour avoir été long-temps gardées ; car leurs testicules s'accourcissent, se rétrécissent et se dessèchent, de même qu'en celles qui ont leurs œufs déja grands ; ayant remarqué qu'en celles-ci les testicules sont fort raccourcis et fort desséchés, et même qu'ils sont descendus plus bas, quoique le droit se trouve toujours plus haut que le gauche.

» La matrice commence par un corps assez épais, qui est composé de deux fortes tuniques, et qui, étant situé au-dessus de l'intestin, a, au même lieu, son orifice qui est large et qui se dilate aisément, pour recevoir tout à la fois, par une même ouverture, les deux parties naturelles du mâle dans le coït Ce corps est environ de la grandeur de l'ongle d'un doigt médiocre, et il se divise fort près de son commencement, en deux petites poches ouvertes au fond, et que

la nature a formées pour recevoir et pour embrasser les deux membres du mâle dans le coït. Leur tunique intérieure est pleine de rugosités et est fort dure, de même que celle de tout le corps dont nous avons parlé.

» La matrice commence par ces deux petites poches, à se diviser en deux corps qui montent, chacun de leur côté, le long des reins, et entre eux et les intestins, jusques vers le fond de l'estomac, où ils sont suspendus par des ligaments qui viennent d'auprès du foie, étant aussi soutenus d'espace en espace par divers petits ligaments qui viennent de l'épine du dos. Ces deux corps sont composés de deux tuniques molles, minces et transparentes, qui sont l'une dans l'autre. Leur commencement est au fond de ces deux petites poches qui embrassent les deux membres du mâle, dont ils reçoivent la semence, chacun de leur côté, pour en former des œufs et ensuite des vipereaux, par la jonction

de leur propre semence que les testicules y envoient. Ces deux corps de la matrice sont fort aisés à se dilater, pour contenir un grand nombre de vipereaux jusqu'à leur perfection. » *Nouvelles expériences sur la Vipère, par Charas, pag.* 15—54.

Si la vipère a reçu de l'auteur de la nature des armes aussi redoutables par la puissance du venin qu'elles distillent dans les blessures qu'elles font, elle a, pour nous rassurer, un caractère craintif et timide qui la porte à fuir notre présence. Ne l'irritons pas, et nous n'aurons pas à nous défendre contre elle. Si elle cherche à nous percer de ses traits, ce n'est que par droit de représaille; ses sifflements préludent sa vengeance comme dans les autres serpents; sa marche même n'est pas, à beaucoup près, aussi rapide que celle de plusieurs couleuvres; les vertèbres de son corps ne se prêtent pas au mouvement avec la même facilité.

Comme cet animal fait souvent sortir sa langue fourchue, surtout lorsqu'il est irrité, qu'il l'agite et la darde avec beaucoup de vivacité, on a cru qu'elle était le siége du venin, et une partie molle, incapable de nuire, a été transformée en une flèche empoisonnée : elle ne lui sert qu'à retenir des insectes dont elle veut faire sa nourriture; ses grosses dents sont les seules armes que l'on doit appréhender.

Nous avons fait observer que la vipère pouvait facilement, par le jeu alternatif et indépendant des deux côtés de ses mâchoires, avaler des animaux considérables. Charas dit à ce sujet, qu'il fut fort surpris de voir qu'un lézard vomi par une vipère, douze jours après avoir été avalé, eût toutes les parties qui n'avaient pu entrer dans l'estomac, celles qui étaient restées dans l'œsophage, très saines et sans la moindre altération.

La vipère dévore des insectes, non

seulement assez gros, mais même dangereux, tels que les scorpions. Sa nourriture consiste non seulement en lézards, ainsi que nous venons de l'indiquer, mais encore en grenouilles, en petits rats, en petites taupes; le crapaud ne la rebute pas. Elle peut supporter des diètes fort longues, de six mois, suivant Pennant, sans paraître en souffrir beaucoup. Le besoin de la faim est si peu important chez elle, qu'enfermée avec des animaux dont elle se nourrit habituellement, elle passe plusieurs jours avec eux sans leur faire de mal.

Les vipères se rassemblent souvent dans des trous de vieux murs, sous des monceaux de pierres, pour passer l'hiver. Leurs corps sont tellement entrelacés les uns dans les autres qu'ils forment un peloton. L'on peut présumer, dit M. de Lacépède, qu'elles se rapprochent ainsi pour ajouter à leur chaleur naturelle, contrebalancer les effets du froid, et reculer le temps qu'elles pas-

sent dans l'engourdissement et dans une diète absolue.

On trouve souvent ces animaux revêtus d'une double peau ; l'extérieure ou l'ancienne ne recevant plus, par quelque altération ou quelque autre cause, les sucs qui devaient l'entretenir, il s'en forme une nouvelle sous elle. Cela arrive non seulement vers le printemps, saison de la mue ordinaire et annuelle, mais même quelquefois en été ou en automne.

On estime qu'il faut environ six à sept ans à ces reptiles pour parvenir à leur entier accroissement. Ils sont en état, au bout de deux ou trois années, de se reproduire.

Les deux sexes se recherchent ordinairement au mois de mai. Les anciens ont débité, au sujet de leurs amours, des fables dont on sent tout le ridicule. le mâle, à les entendre, féconde sa femelle en mettant sa tête dans sa gueule, et celle-ci, pour lui témoigner sa sensi-

bilité, lui coupe la tête. Ce n'est pas tout, et afin que tout ce qui est relatif à la génération de ces animaux porte le caractère du même et horrible merveilleux, les vipereaux éclos, dans le sein de leur mère, lui donnent la mort, en déchirant ses flancs pour venir au jour. Ils vengent ainsi leur père de sa malheureuse destinée.

Les œufs de la vipère commune sont aussi gros que ceux d'un merle, au nombre de douze à vingt-cinq, et forment deux paquets renfermés chacun dans une membrane qui sert d'ovaire : celui de la droite est communément plus fourni.

Le vipereau est roulé sur lui-même dans l'œuf, et s'y nourrit par le moyen d'une espèce de cordon ombilical, une sorte d'arrière-faix, dont l'animal ne se débarrasse même que par les soins de sa mère, après sa sortie de l'œuf et de la tunique qui l'enveloppe avec les autres.

On a prêté aux vipères mères un attachement fort tendre pour leurs petits. Elles ne les abandonneraient que lorsque leur âge, leurs forces rendraient cette tutelle inutile. La gueule de ces mères a paru à d'autres un asile précieux où se refugiaient les vipereaux menacés de quelque danger. Nous avons vu que ce fait si extraordinaire était garanti par l'autorité de M. Beauvois, à l'égard du serpent à sonnette de l'Amérique septentrionale. Il faut, en effet, un témoignage aussi respectable, pour ne pas reléguer cette assertion avec celles que le merveilleux a enfantées.

La vipère a la vie très dure. Plongée pendant trois ou quatre heures dans l'eau, dans l'esprit-de-vin même, ses fonctions animales ne sont pas suspendues; les esprits vitaux demeurent longtemps dans la tête : quoique séparée du tronc, elle est en état de mordre, et aussi dangereusement que si l'animal était entier et en vie. Le tronc, dépouillé de la

peau, le cœur, conservent aussi quelques heures de mouvement. On ne doit toucher qu'avec beaucoup de précaution les crochets venimeux de ces animaux, quoique desséchés ou conservés depuis long-temps dans de l'esprit-de-vin. Les piqûres qu'on pourrait se faire ne sont pas sans danger. Le tabac, son huile essentielle, tuent cependant, et promptement, la vipère. L'huile de laurier-cerise, surtout, appliquée seulement sur les muscles mis à découvert, lui est très pernicieuse.

Voilà ce qui est reconnu pour vrai. Il n'en est pas ainsi de sa prétendue antipathie pour le frêne dont une branche peut rendre, dit-on, la vipère qu'elle a simplement touchée, immobile, et pour l'odeur de la conise, qui mettrait en fuite ce reptile.

Les Marses, les Psylles, anciens peuples de l'Italie, faisaient profession de guérir de la morsure des serpents, et de

plusieurs autres animaux venimeux, en suçant les plaies.

Parmi les erreurs extravagantes qu'on a débitées sur les vipères, j'en citerai une de Porta, qui mérite d'être connue par son originalité. Le son d'un instrument de musique, et à cordes faites d'intestins de vipères, procure de fausses couches aux femmes enceintes, et fait mourir leur fruit.

La médecine emploie depuis longtemps, dans ses compositions pharmaceutiques, celle de la thériaque principalement, le corps de la vipère, la tête exceptée. On regarde le sel volatil et l'huile qu'on en retire, comme très propres à accélérer la circulation du sang, à fondre les concrétions lymphatiques, et très utiles dans les maladies cutanées, soit scrophuleuses, soit lépreuses. On croit même y trouver l'antidote du venin de l'animal ; ses bouillons sont renommés. Pline nous apprend qu'un médecin d'Auguste guérissait des ulcères

qui passaient pour incurables, avec des décoctions de vipères. Leur graisse est regardée comme un bon cosmétique et salutaire dans les maladies qui proviennent d'un vice dans les nerfs. Une telle réputation a fait rechercher pendant long-temps ces animaux. Les habitants du pays qu'ils habitent, ceux particulièrement des Alpes, de l'Apennin, de nos ci-devant provinces du Dauphiné, du Poitou, les prennent dans leurs trous au commencement du printemps, époque à laquelle ces reptiles sont trop faibles pour être bien dangereux. Les uns sont saisis par le cou, à l'aide d'une petite fourche, et mis ensuite dans un sac, ou dans un pot de terre. Les autres se voient enlever leurs défenses, ayant leur tête trop pressée avec l'extrémité d'un bâton pour pouvoir mordre. Certains chasseurs les prennent hardiment avec la main, par le cou, ou bien par la queue, mais d'une manière si preste, que la vipère ne puisse se redresser et

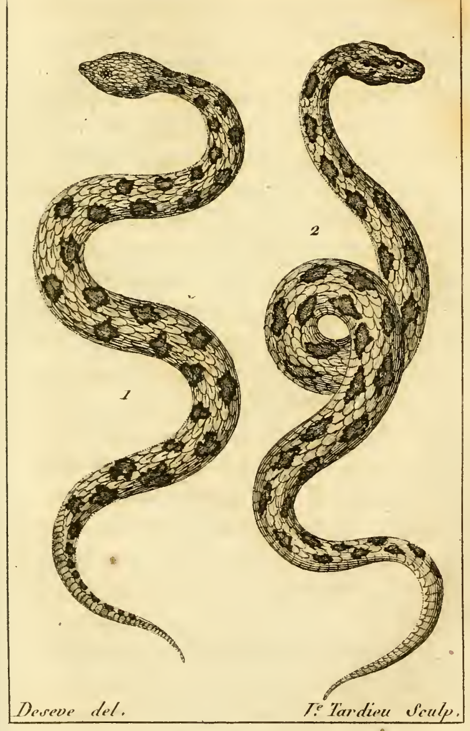
se replier. Les apothicaires en conservaient anciennement de vivantes dans des tonneaux, avec du son.

On ignore la durée de la vie de ce reptile. Il se trouve généralement dans toute l'Europe. L'activité de son venin doit y varier suivant la température des climats. On a, en Russie et en Sibérie, un respect singulier pour la vipère. On ne la tue pas, de crainte que l'espèce, outrée de cet affront, ne s'en venge d'une manière effrayante.

Ce reptile n'est point particulier à l'Europe; on le rencontre, dit-on, aux Grandes-Indes. Mais est-ce bien notre espèce? On sait que le nom de vipère sert à désigner beaucoup de serpents venimeux.

La Vipère ocellée, *Vipera ocellata.*

Cette vipère a été décrite par M. de Lacépède, sous le nom d'aspic. En changeant ce nom, nous ne suivons point



1. La Vipere ocellée.
2. La Couleuvre daboie.

l'exemple trop journalier de plusieurs naturalistes, qui brouillent sans cesse la nomenclature, et qui feront tant, qu'à la fin on ne pourra plus s'entendre; c'est au contraire notre empressement à adopter de préférence les dénominations primitives, qui nous prescrit cette salutaire réforme. M. de Lacépède n'a appelé ce reptile aspic, que parcequ'il croyait que c'était celui auquel Linnée avait donné ce nom. Nous avons vu que l'aspic de Linnée était une variété de la vipère des boutiques: *Berus*. Il ne faut donc pas appliquer cette dénomination à cette autre espèce de vipère. Linnée lui-même aurait mieux fait de donner le nom d'aspic à quelque vipère propre à l'Egypte. Il se serait rapproché davantage de la vérité; je dis rapproché, car les connaissances que nous avons acquises sur l'aspic, du venin duquel la fameuse Cléopâtre se servit, dit-on, pour se donner la mort, sont encore très obscures. Il paraît même que

quelques anciens auteurs, Galien entre autres, désignaient sous la dénomination commune d'aspic, plusieurs espèces différentes de serpents venimeux.

Persuadé que son aspic était celui de Linnée, M. de Lacépède lui donne pour habitation la France, et particulièrement ses départements septentrionaux. Nous ne sommes pas éloignés de croire que ce reptile puisse se trouver dans la partie la plus australe de la France; mais nous ne croyons pas que les limites de son pays natal s'étendent en deçà, et nous devons nous en féliciter, car une vipère, de trois pieds de long, doit être encore plus dangereuse, à en juger par sa taille, que notre vipère commune.

La couleuvre aspic de M. de Lacépède, est appelée, suivant lui, dans plusieurs cabinets, *serpent tigré*, à raison des taches de son dos. C'est sur cette désignation que nous aurions établi notre nom spécifique, s'il n'y avait pas eu déja une vipère tigrée.

La vipère ocellée que l'on possède au Muséum national d'Histoire naturelle a trois pieds de longueur, mesurée depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue ; cette partie du corps en emporte trois pouces huit lignes. Sa couleur est d'un gris roussâtre en dessus, jaunâtre, pointillé ou marbré de brun en dessous ; la tête est entièrement couverte en dessus de petites écailles, avec quelques taches obscures, d'autres noires sur le bord de la mâchoire inférieure, et une bande noire de chaque côté, au-devant des yeux. Le dos a ses écailles ovales et relevées par une arête : il offre trois rangs principaux de taches arrondies, brunes ou roussâtres, bordées de noirâtre, dont celles du milieu plus grandes : ces trois rangées de taches occupent presque toute la longueur du corps, et se réunissent vers l'extrémité de la queue. Les plaques abdominales sont au nombre de cent

quarante-six, et les petites de la queue forment quarante-six paires.

Je crois que cette vipère a été connue de Séba, tom. 2, pl. 55, n° 3. Il l'appelle *vipère cornue d'Illyrie*, espèce de *céraste*. S'il l'appelle cornue, ce n'est pas qu'elle ait quelque protubérance particulière sur la tête : cette dénomination lui vient seulement d'une tache arrondie frontale, prise, suivant lui, par les anciens pour une corne. Le dessus du corps de cette vipère est d'un jaune cendré, avec de grandes taches d'un jaune roussâtre, dont les bords sont d'un bai foncé. Il y a d'autres taches plus petites, éparses dans les intervalles; les écailles du ventre sont d'une couleur plombée et tachetées.

Il paraît que cette espèce est dans Linnée, édit. de Gmelin, sous le nom de *coluber maculatus*.

La Vipère Chersea, *Vipera Chersea.*

De toutes les vipères d'Europe, celle-ci est la plus petite, et n'est pas, pour cela, la moins dangereuse. Elle est très redoutée en Suède, où elle porte le nom d'*œsping*. Nous parlerons plus bas de l'effet de sa morsure.

La vipère chersea se tient aux environs d'Upsal, dans les lieux garnis de broussailles, d'arbres touffus : on la rencontre aussi en Prusse, en Danemarck, et quelquefois en France. L'individu que je vais décrire avait été tué par M. Alexandre Brongniart dans les Pyrénées. Il est long de treize pouces : le corps est en dessus d'un gris verdâtre, lavé de brun ; le museau est relevé ; on voit au-dessus de chaque œil, et au milieu de l'intervalle qui les sépare, une écaille plus grande ; le reste de la partie supérieure de la tête est garnie de

petites écailles, semblables à celles du dos. Sur le vertex sont deux raies longitudinales, divergentes à leur extrémité et noirâtres. L'espace qui est entre elles forme une espèce d'Y, et sa teinte est plus claire. Derrière chaque œil est un petit trait noirâtre, qui ne va que jusqu'au cou. Les bords de la mâchoire supérieure, l'inférieure jusqu'au cou sont blancs. Les écailles, excepté celles qui avoisinent les plaques du dessous du corps, ont une arête. Le dos a dans son milieu une ligne brune qui parcourt sa longueur, et ayant alternativement sur ses bords de petites taches en demi-ovale, noirâtres. Les écailles contiguës aux plaques ont leurs bords latéraux blancs, et le sommet de plusieurs est noir. Le dessous du corps est lavé et pointillé de brun noirâtre, avec les bords des plaques entrecoupés de taches d'une teinte plus pâle. Ces plaques abdominales sont au nombre de cent quarante-six. La queue en a trente ou tren-

te-une paires de petites. Linnée compte cent cinquante plaques au ventre, et trente-quatre paires à la queue.

L'auteur de l'Histoire naturelle du Jorat, tom. 1, pag. 118, nomme cette espèce *la vipère rouge*, pour la distinguer de l'aspic (1), dont, suivant lui, elle n'est peut-être qu'une variété. Ce reptile a, dans le Jorat, un pied cinq pouces quatre lignes de longueur, et environ un pouce trois lignes de plus grande circonférence. La vipère rouge n'a point, comme l'aspic, deux protubérances saillantes à la partie postérieure de la tête, une de chaque côté, et susceptibles de dilatation. Les côtés de la tête sont dénués, au rapport du même naturaliste, de cette bande noire ou brune qu'on trouve à l'aspic et aux vipères. Elle est d'un roux de rouille en dessus,

(1) L'aspic de Linnée, variété de la vipère commune.

avec une bande de taches d'un brun très pâle le long du dos; le dessous est roux pointillé de brun avec une bordure d'un blanc bleuâtre à chaque anneau; il y a cent cinquante-cinq plaques sous le ventre, et trente-six paires de petites sous la queue. Une vipère rouge de Montpellier, examinée par le même auteur, était un peu plus petite, et avait une paire de plaques de moins à la queue.

La vipère chersea de Suède est plus petite que la nôtre, elle n'a que six pouces de longueur suivant Linnée, et elle est de la grosseur du petit doigt, sa queue est fort pointue; le corps est rougeâtre, avec une raie brune tout le long du dos, formée de taches brunes, rondes. La tête est fort aplatie, marquée d'une tache brune en forme de cœur. Il y a près du nez six taches blanches disposées en demi-cercle : ce sont probablement les écailles marginales. La lèvre inférieure porte une tache blanche en forme de scie. Les yeux sont

petits; les narines sur les côtés, le dessus du corps est couvert de vingt-un rangs de petites écailles longues et obtuses, dont chacune a une arête : il y a trois grandes écailles sur le haut de la tête, une sur chaque paupière, et de petites sur le reste de la surface supérieure de la tête; le bout de la queue a une tache noire.

Les dents mobiles dont cette vipère est armée, sont une marque sûre qu'elle est venimeuse : elle fait périr beaucoup d'habitants de la Smolaandie, et c'est sous le nom de couleuvre de cette province de la Suède; qu'elle est décrite et figurée dans les mémoires de l'Académie de Stockholm. *Voyez* la Collect. Academ. part. étrang. tom. XI, pag. 91, et planche 3.

Nous en avons extrait la description que nous venons de donner, comme étant l'originale, celle qui caractérise véritablement le coluber *chersea* de Linnée. La vipère que nous avons fait

connaître d'abord sous ce nom, offre quelques différences dans les taches de la tête; il était donc nécessaire d'offrir le type de l'espèce, pris dans Linnée même.

Le venin de ce reptile passe pour être plus actif que celui de la vipère commune. La partie mordue enfle davantage; la plaie devient rouge et tachetée; le malade est saisi d'une horrible angoisse. On a coutume d'entamer la partie mordue, de mettre l'animal écrasé sur la blessure, de la scarifier, afin d'en faire sortir le sang; mais ces remèdes réussissent rarement : aussi les paysans qui sont mordus à un doigt du pied, se coupent-ils le doigt. Il est parlé dans les mêmes mémoires de l'Académie de Stockholm, du traitement d'un homme qui avait été mordu par un æsping au petit doigt du pied gauche. Six heures après la morsure, les extrémités inférieures du corps furent rouges et enflées; le malade se plaignait du mal de tête, de

tranchées, de malaise dans le bas-ventre, de lassitude, d'oppression; son pouls était petit et intermittent ; l'affligé pleurait souvent et n'avait point d'appétit.

Sur une poignée de feuilles de frêne, tendres, coupées menues, pilées ensuite, et dont plusieurs expériences avaient fait connaître l'utilité en pareil cas, on versa un verre de vin de France : on exprima ce mélange pour en avoir la partie liquide, dont le malade but un verre de demi-heure en demi-heure. Un cataplasme de feuilles semblables fut appliqué sur la blessure : on fit boire encore au malade une tasse d'huile chaude : il se trouva beaucoup mieux le lendemain. Sa négligence à continuer les mêmes remèdes fit reparaître les symptômes. Ses membres enflés avaient des raies bleues ; le pouls était faible et tremblotant; mais la reprise du traitement, auquel on ajouta une petite cuillerée de thériaque, dissipa bientôt tous

ces effets du venin. On cessa les remèdes au bout de deux jours, le malade étant parfaitement guéri. Il avait beaucoup d'âcreté dans le sang, ce qui avait engagé le médecin qui le soignait à ne pas s'en tenir au suc de feuilles de frêne.

On trouve dans les mémoires que nous venons d'analyser, des faits qui semblent prouver l'efficacité de l'aristoloche à trois lobes, prise en infusion et au poids de quelques dragmes. On oint les parties enflées avec de l'huile de lin camphrée.

Il paraît que cette plante, dont on emploie la tige, agit comme un bon sudorifique, et chasse par des sueurs abondantes le virus introduit dans la masse du sang.

La Vipère de Redi, *Vipera Redi.*

On n'a pas encore découvert en France cette espèce de vipère, quoiqu'elle se trouve dans des pays voisins et pres-

que de la même température, tels que l'Autriche et une partie de l'Italie. Elle est employée, à la place de notre vipère ordinaire, *berus*, dans la pharmacie napolitaine.

Il paraît qu'elle n'est pas aussi grande que le *berus*. Le docteur Schreibers m'a dit qu'elle était presqu'entièrement roussâtre, et peu ou point tachetée. La tête est revêtue, dans sa totalité, de petites écailles semblables à celles du dos; le corps, d'après la phrase de Gmelin, éditeur du *Systema Naturæ*, aurait quatre rangs longitudinaux de stries transversales, courtes et alternes; les lignes du milieu seraient confluentes en devant; sa morsure donne promptement la mort; on donne au malade une solution gommeuse de mercure avec une décoction de gentiane.

Cette vipère n'est-elle pas l'*aspidis species, colore ferrugineo, vipera parva vulgo dicta*. Jonhston, *de Serpentibus*, *tab.* 3 ?

On lui donne cent cinquante-deux plaques abdominales, et trente-trois paires sous-caudales.

La Vipère ammodyte, *Vipera ammodites.*

Le nom de cette espèce lui vient, suivant Rai, de son habitude à se cacher dans le sable. Aëtius, Avicenne, Bellon, Mathiole, ont parlé des suites funestes de la morsure de ce serpent. On en a vu mourir presque subitement au bout de trois heures. Lorsque le venin agit de la manière la moins prompte, on ne vit guère que trois jours. On a cependant vu aller jusqu'au septième. On doit employer dans le traitement de sa morsure, les mêmes remèdes que nous avons prescrits pour guérir de la morsure de la vipère.

Mathiole met, avec raison, ce reptile dans le genre des vipères, et dit qu'on peut l'appeler *aspide del corno*, ou as-

pic cornu. Il a en effet, sur le bout du museau, une petite élévation, en forme de corne, charnue, couverte de petites écailles, haute communément de deux lignes, mobile en arrière, et de chaque côté de laquelle on voit deux tubercules un peu saillants placés aux orifices des narines.

L'ammodyte est d'un brun roussâtre, quelquefois bleuâtre, avec des taches noires, et une raie dentée, pareillement noire sur le dos, dans sa longueur. La tête est couverte de petites écailles: il a cent quarante-deux plaques sous le ventre, deux paires de petites sous la queue. L'individu observé par Linnée était peut-être un jeune, n'ayant qu'un demi-pied de long, et d'autres auteurs donnent à cette vipère une coudée de longueur.

L'ammodyte se nourrit de lézards, et d'autres animaux de leur grosseur. On le trouve dans l'Orient, dans l'Esclavonie, et on s'en sert dans les pharma-

cies de l'Allemagne, de même que de notre vipère commune.

Il paraît, dit M. de Lacépède, que c'est à cette espèce, au développement de laquelle un climat très chaud peut être très nécessaire, qu'il faut rapporter les serpents cornus de la Côte-d'Or dont a parlé Bosman, quoique ces derniers soient beaucoup plus grands que l'ammodyte d'Esclavonie. Mais par la description, quoique vague, de la dépouille d'un individu de cette espèce, vue par ce voyageur au fort hollandais d'Axim, ce sentiment ne nous paraît pas probable. Je ne puis reconnaître dans un serpent long de cinq pieds, agréablement rayé ou tacheté de noir, de brun, de blanc et de jaune, ayant au-dessus de la mâchoire supérieure, auprès du nez, une petite élévation, mais qui ressemble à une dent, étant blanche, dure et pointue; je ne puis reconnaître, dis-je, notre vipère ammodyte.

On peut voir une bonne figure de ce serpent dans le recueil de planches, publié par Sturm, sur les reptiles de l'Allemagne.

Séba applique le mot d'ammodyte à plusieurs serpents de différents genres.

La Vipère noire, *Vipera prester.*

On a traduit dans notre langue le mot de *prester* par celui de dipsade. Le célèbre collaborateur du Pline de la France, Daubenton, l'ayant encore employé dans l'*Encyclopédie méthodique*, nous eussions préféré cette dénomination *dipsade*, à l'épithète de noire de M. de Lacépède, s'il n'y avait pas une vipère *dipsas.*

De tous les serpents venimeux de notre pays, il est celui qui peut inspirer le plus de frayeur, en présentant à nos regards une couleur plus sombre, et portant, en quelque manière, les livrées de la mort.

La vipère noire est d'une couleur noirâtre et matte en-dessus, d'un gris d'acier foncé et luisant en dessous; le bord des mâchoires, le dessous de l'inférieure, le milieu de la partie inférieure de la queue et dans le sens de la longueur, sont blancs; le bord postérieur des plaques du ventre est plus pâle, avec un peu de roussâtre.

Cette vipère est surtout très distinguée des autres par plusieurs petites plaques qui occupent le sommet de la tête entre les yeux; les écailles du dos ont une arête.

Sa longueur est d'environ deux pieds; ses plaques abdominales varient de cent quarante-sept à cent cinquante-deux; la queue en a de vingt-huit à trente-deux paires.

La vipère noire se trouve en Suède, dans la Russie, en Allemagne, en Angleterre, où les pharmaciens l'emploient au lieu de la vipère commune. On la rencontre aussi dans les départements

septentrionaux de la France. J'en possède un individu qui avait été pris dans les environs d'Arras, par mon ami M. Beauvois.

Laurenti, qui l'a observée dans les montagnes de Schneberg, a fait quelques expériences qui sembleraient prouver que son venin n'est pas dangereux. Mais comme ces expériences ont eu lieu dans le mois de novembre, temps où le poison de cette vipère doit avoir perdu la plus grande partie de son activité, on ne peut en conclure rien de positif. Cette espèce se trouve aussi dans la Louisiane, suivant M. de Lacépède.

La Vipère Mélanis, *Vipera Melanis.*

Le célèbre Pallas a fait connaître le premier cette espèce, qu'il a rencontrée dans les lieux couverts, où les végétaux se décomposent et se pourrissent, sur les bords du Volga et de la Samara. Elle a

la taille et le port extérieur de la vipère commune; mais le corps est d'un noir opaque, avec des taches plus foncées en dessus; le dessous du ventre présente un poli d'acier, comme dans la vipère noire, dont cette espèce se rapproche beaucoup, les environs de la bouche, et les deux côtés du corps sont nués de bleuâtre; l'iris des yeux est brun; la prunelle est alongée verticalement, lorsqu'elle est contractée, et son contour est argenté; la queue est courte et conique; l'abdomen a cent quarante-huit plaques, et la queue vingt-sept paires de petites; autre trait de conformité avec la vipère noire, dont elle n'est peut-être qu'une variété.

La Vipère Schyte, *Vipera Schyta.*

Le même voyageur a découvert dans les bois des montagnes de la Sibérie, la partie même la plus septentrionale,

cette vipère, dont le venin, par une suite peut-être du climat, n'est pas très dangereux. Comme dans la vipère précédente, le dessus du corps de cette espèce est d'un noir très foncé et opaque. Mais le dessous est d'un blanc de lait très poli; sa longueur est environ d'un pied et demi, dont la queue fait le dixième; la tête a un peu la forme d'un cœur; l'iris est jaunâtre. Elle a cent cinquante-trois plaques sous le ventre, et trente-deux paires de petites sous la queue.

La Vipère Céraste, *Vipera Cerastes.*

Les premiers Egyptiens placèrent l'image de ce serpent parmi leurs figures hiéroglyphiques. Deux très grandes pierres, apportées d'Alexandrie à Londres, placées dans la cour du Muséum, offrent plusieurs cérastes bien gravés. Ces pierres paraissent avoir fait partie

d'une grande corniche d'un magnifique palais. On trouve encore des figures du même serpent sur des momies.

Cette vipère a été nommée *cornue*, parcequ'elle a deux petites cornes qui s'élèvent au-dessus des yeux. N'est-ce pas à cette singulière conformation, à ses qualités venimeuses, qu'il faut attribuer l'origine de ce respect religieux des anciens habitants des bords du Nil.

Les notions que les anciens auteurs nous ont laissées sur le céraste sont souvent très opposées, ou du moins fort obscures. Solin lui donne quatre cornes. L'animal, suivant lui, tient tout le reste du corps caché dans le sable, de manière que les oiseaux n'apercevant que ces cornes, et les regardant comme un objet propre à faire leur nourriture, s'en approchent sans crainte, et sont dévorés par le céraste. On sent tout le ridicule d'une telle fable.

Nicauder refuse, au contraire, des cornes au céraste.

Ruisch parle de trois serpents apportés du Caire, qu'il appelle cérastes, parceque l'un d'eux, plus avancé en âge, avait deux petites cornes osseuses; mais il dit que cet individu pondit des œufs, et cela ne s'accorde ni avec le témoignage de Belon, qui dit que les cérastes sont vivipares, ni avec les règles de l'analogie, d'après lesquelles tous les serpents venimeux doivent être encore présumés vivipares.

On trouve dans les Actes d'Upsal, 1750, pag. 27, la description d'un céraste par Hasselquist. Il l'avait apporté d'Egypte, où il est nommé *alp* et *aeg*. Ce serpent est aussi décrit dans son Voyage au Levant; et par Ellis, dans les Transactions philosophiques, année 1766. On y en a donné une figure.

Mais il est bien singulier que le docteur Turnbull soit le seul des naturalistes du même temps qui ait placé ce rep-

tile parmi les serpents venimeux. Hasselquist ne lui a point vu de crochets.

Le céraste a réellement au-dessus de chaque œil, suivant M. de Lacépède, un petit corps pointu et alongé qu'on doit plutôt nommer corne, que dent molle, à l'exemple de Linnée. Ces cornes ne sont point attachées à des os de la mâchoire supérieure, et se meuvent à la volonté de l'animal. Elles sont implantées parmi les petites écailles qui couvrent la partie supérieure de l'orbite des yeux, un peu arquées, et longues d'environ deux lignes : sa racine représente une pyramide carrée, et dont chaque face a une rainure longitudinale fort sensible. Belon compare ces éminences à celles d'un grain d'orge. La base de ces cornes est revêtue de plusieurs couches qui ont aussi les quatre côtés, avec le sillon longitudinal sur chaque, et elle est entourée d'écailles plus petites que celles du dos.

Le céraste peut avoir un peu plus de

deux pieds de longueur : la queue est très courte, en proportion du corps, et n'a pas cinq pouces; la tête est aplatie garnie en dessus d'écailles semblables en grandeur ou plus petites que celles du dos, qui sont ovales, avec une arête au milieu; le museau est gros et court; l'iris des yeux d'un ocre jaunâtre, et la prunelle, en se contractant, ne laisse qu'une fente dont la longueur est perpendiculaire. Le derrière de la tête est rétréci, et moins large que la partie du corps à laquelle elle est jointe. Le céraste est jaunâtre ou de couleur de rouille, en dessus, avec des taches irrégulières, brunes, formant des espèces de petites fascies transversales. Le dessous du corps est blanc ou blanchâtre. M. de Lacépède a compté, sur deux individus, cent quarante-sept grandes plaques sous le ventre, et soixante-trois petites plaques sous la queue. Ellis en avait trouvé deux de moins aux premières, et vingt-six de plus aux secondes. Linnée

et Hasselquist donnent à ce reptile cent cinquante plaques abdominales et cinquante à la queue.

On suppose que le céraste supporte la faim et la soif plus long-temps que les autres reptiles du même ordre, qu'il vit très long-temps sans manger. Cela est d'autant plus probable, qu'il habite des lieux fort déserts, très arides, et qui doivent ainsi lui fournir une nourriture moins abondante. Sa peau, étant susceptible d'une grande distension, il avale, lorsqu'il peut, une si grande quantité d'aliments, qu'il tombe, comme beaucoup d'autres serpents, dans une torpeur et dans un sommeil qui permettent de le tuer avec facilité.

La plupart des auteurs anciens ou du moyen âge, ont écrit que les cérastes avaient la faculté, plus que les autres, de se retourner en divers sens, qu'ils n'allaient jamais que par des circuits tortueux, et en faisant entendre un petit bruit, occasioné par le frotte-

ment des écailles les plus dures les unes contre les autres. Ils ont été regardés comme très rusés, et on a supposé qu'ils se cachaient dans des trous, près des grands chemins, pour s'élancer à l'improviste sur les malheureux passants. De là est venu le nom d'*insidieux* qu'on leur a donné. Leurs ruses ne peuvent cependant les sauver des serres des oiseaux de proie, qui se nourrissent de leur chair. Il n'est pas ainsi surprenant que les anciens Egyptiens aient rendu un culte à ces oiseaux libérateurs.

» C'est principalement avec cette es-» pèce de serpents que les Lybiens, » connus sous le nom de *psylles*, préten-» daient avoir le droit de jouer impuné-» ment, et dont ils assuraient qu'ils maî-» trisaient, à leur volonté, et la force et » le poison ». (Lacépède *Histoire nat. des Serpents.*)

Les habitants de Thèbes enterraient dans le temple de leur principale divinité des serpents à deux cornes; mais

qui, au rapport d'Hérodote, ne faisaient aucun mal. Il est probable que ce serpent à deux cornes était le céraste, le même reptile dont on trouve la figure sur d'anciens monuments de l'Egypte, et le père de l'histoire n'était pas bien informé sur les qualités du céraste.

La Vipère d'Egypte, *Vipera Ægyptia.*

La même contrée qui nous a offert le céraste est aussi la terre natale de la vipère dont nous allons parler, et que nous avons nommée pour cela, avec Daubenton, la vipère d'Egypte. Elle mérite d'autant plus d'être connue, qu'elle est vraisemblablement l'aspic, ce serpent qui donna la mort à une souveraine fameuse.

S'il fallait, en effet, ajouter foi à l'opinion des anciens sur la nature et les suites du venin de l'aspic, Cléo-

pâtre, si puissante par la force de ses charmes et par l'autorité que lui donnait le diadême qu'elle portait, aurait choisi de tous les genres de mort le plus doux. Car tel serait l'effet de la morsure de l'aspic, de détruire insensiblement les forces, de conduire à une douce langueur, à un sommeil tranquille qui se termine par un sommeil éternel.

En supposant encore que cette vipère d'Egypte soit l'aspic, nous rappellerons à la mémoire de nos lecteurs ce passage de Pline, où il peint si bien l'attachement du mâle de ce serpent pour sa femelle, son courage à la défendre et sa fureur à poursuivre ceux qui le privent de l'objet de sa tendresse. Combien la vérité achèverait d'embellir cette peinture.

Linnée et quelques autres naturalistes ont cru que l'aspic était le serpent que nous avons décrit sous le nom d'ammodyte. Mais les passages des an-

ciens, celui de Lucain particulièrement, au sujet de l'aspic, l'usage de faire venir de ces vipères d'Egypte pour la composition de la thériaque et qui remonte aux temps des Romains, nous font préférer l'opinion de Laurenti qui a vu dans cette vipère l'aspic des anciens. Rien ne prouve d'ailleurs que l'ammodyte se trouve, du moins fréquemment, en Egypte.

Hasselquist est encore l'observateur qui nous a fait connaître la vipère d'Egypte : il en a donné la description dans les mêmes actes d'Upsal. (Ann. 1750, pag. 24.)

Cette vipère est longue d'environ neuf pouces; elle a le haut de la tête un peu enfoncé et beaucoup plus entre les yeux, ce qui fait que les côtés sont relevés en bosse; le museau est court, la couleur de la partie supérieure du corps est d'un blanc ferrugineux, avec des taches d'un roux foncé, le dessus du corps est blanc. L'abdomen a cent dix-

huit plaques et la queue vingt-deux paires de petites. Ces vipères ont, par les couleurs, des rapports avec les cérastes. Nicander prétend même que ceux qu'il regarde comme tels, n'ont pas de cornes étant jeunes.

La vipère d'Egypte est le *coluber vipera* de Linnée; on la trouve dans les lieux montagneux de cette partie de l'Afrique, sur les confins de la Lybie d'un côté, et de l'Arabie de l'autre. On la prend dans les mois d'été, quelque temps avant ou après l'inondation du Nil. Les Italiens et les Marseillais vont en acheter, tous les ans, pour l'usage de la pharmacie. Le sel de la vipère se fait dans le pays même; on transporte sa chair dans des barils; elle entre dans la thériaque de Venise.

Les Egyptiens attribuent à la salive de l'homme la vertu d'endormir ou de faire languir la vipère, et de guérir les plaies récentes qu'elle fait. Mais quoi qu'il en soit de ces contes, il paraît que

le venin de cette vipère est très actif. *Voyez le Dictionn. des animaux.*

La Vipère Lébétine, *Vipera Lebetina.*

On trouve ce serpent dans l'Orient, dans l'île de Chypre, d'où Forskal en avait reçu deux individus; il a près d'un pied et demi de long sur un demi-pouce d'épaisseur vers le cou qui est plus étroit que le corps; la queue est longue de quatre pouces, la tête est en cœur, les écailles du dos ont une arête. Cette vipère est grise en dessus, avec quatre rangées longitudinales de taches alternes; celles du milieu sont jaunâtres, les autres noirâtres ou tout-à-fait noires, le dessous du corps est blanc avec des points noirs épais. Les plaques de l'abdomen sont au nombre de cent cinquante-deux, et les petites de la queue de quarante-trois paires.

Linnée dit que le dessous du corps

est parsemé de points roux, que l'abdomen a cent cinquante-cinq grandes plaques, et la queue quarante-six paires de petites.

La morsure de cette vipère est mortelle et inguérissable, suivant Forskal. Les hommes lettrés de Chypre l'appellent aspic, et le peuple lui a donné en grec le nom de sourd.

La Vipère fer-de-lance, *Vipera lanceolata.*

On connaît cette espèce sous le nom de vipère jaune de la Martinique. Rochefort l'appelle couleuvre jaune ou rousse. Badier a soupçonné que ce reptile se trouvait aussi à Cayenne et à la Dominique ; mais son habitation à la Martinique est la seule qui soit constatée.

Cette vipère est une de celles dont le poison est le plus actif; elle parvient ordinairement à la longueur de cinq à

six pieds sur trois pouces de diamètre. M. de Lacépède, le premier naturaliste qui l'ait décrite, l'a nommée fer-de-lance, parceque l'espace triangulaire, compris entre le museau et les yeux, représente, en quelque sorte, un fer de lance large à sa base et un peu arrondi à son sommet.

La couleur du corps est tantôt jaunâtre, tantôt tirant sur le gris; on en trouve même une variété dont la tête a une tache très brune, alongée derrière chaque œil, et dont le dos est marbré de teintes livides ou brunes plus on moins foncées; c'est ce qui a déterminé le continuateur de Buffon à ne pas lui conserver le nom de jaune qu'elle porte dans le pays.

La tête de cette vipère est plus grosse que le corps, les trous des narines sont placés très près du bout du museau, les yeux sont gros, ovales et dans une position oblique. M. de Lacépède a remarqué une ouverture particulière entre

les narines et les yeux, de chaque côté de la tête. Ces ouvertures sont regardées comme des trous audititifs, et forment, en effet, un petit canal qui passe au-dessous de l'œil, et paraît aboutir à l'organe de l'ouïe. Cette observation de M. de Lacépède n'est point propre exclusivement à la vipère fer-de-lance. J'en ai fait une semblable sur quelques autres serpents, et, autant que je puis m'en ressouvenir, sur le *crotalus horridus*. Si ces ouvertures sont celles de l'ouïe, elles différeront par leur position de celles des sauriens, qui les ont placées derrière les yeux.

Les organes relatifs au venin et la nature de ce poison funeste sont ici à peu près les mêmes que dans la vipère commune. Il est donc inutile de revenir sur cet objet.

La tête de la vipère fer-de-lance est couverte de petites écailles, de même que le dos, celles qui recouvrent cette partie-ci sont ovales et marquées dans

leur milieu d'une arête. L'abdomen a deux cent vingt-cinq à deux cent vingt-huit plaques, et la queue de cinquante-neuf à soixante et une paires de petites.

« Lorsque le fer-de-lance se jette sur l'animal qu'il veut mordre, dit M. de Lacépède, il se replie en spirale, et se servant de sa queue comme d'un point d'appui, il s'élance avec la vitesse d'une flèche; mais l'espace qu'il parcourt est ordinairement peu étendu. »

Ce serpent ne jouit pas d'une grande agilité, et ne mord ordinairement que lorsqu'on le touche et qu'on l'irrite. L'odeur fétide qu'il répand, le cri de certains oiseaux qui, croyant voir en lui un ennemi, annoncent leur frayeur d'une voix gémissante, sont des signes indicateurs de la présence de cette vipère. Est-on surpris par ce serpent? on peut, dit-on, captiver son attention, suspendre le premier sentiment de sa colère, et avoir, dans cet intervalle, le temps de s'armer, en lui présentant

une branche d'arbre, un paquet de feuilles ou d'autres objets qui tombent sous la main.

L'époque des amours de cette vipère coïncide avec les premiers mois du printemps. L'union des deux sexes persévère quelques jours, et il serait dangereux de la troubler. La mère porte ses petits six mois, à ce qui est rapporté dans une lettre de Bonadet de Foix, ancien avocat au conseil supérieur de la Martinique, insérée dans les nouvelles de la république des lettres et des arts, année 1786. Mais notre vipère commune ayant une gestation qui n'est que de deux ou trois mois, cette observation me paraît suspecte. Des voyageurs fort ce serpent vivipare; Bonadet de Foix dit que les petits ne se débarrassent de leur enveloppe qu'au moment où la femelle les dépose à terre. Chaque portée est de vingt à soixante vipereaux, et toujours en nombre impair, à ce que l'on croit avoir remarqué.

Le fer-de-lance fait sa nourriture de rats, de volaille, de lézards, et même, à ce que l'on assure, de gibier et de chats; sa gueule peut se dilater jusqu'au point d'avaler un cochon de lait; on en a vu avaler un gros sarigue, mais le serpent fut victime de sa gourmandise. Ce reptile suit à l'adorat et des yeux l'objet qui lui a échappé, et quoique sa marche soit lente, il parvient souvent néanmoins à l'atteindre, l'animal qu'il poursuit ayant ses forces affaiblies par l'effet du poison que la dent meurtrière du serpent a distillé dans sa plaie.

La vipère fer-de-lance, après avoir pris de la nourriture, exhale une odeur insupportable. Des nègres et des blancs même ont cependant mangé de sa chair, et lui ont trouvé un goût agréable. Nous n'envierons par leur plaisir.

On a exagéré ici, comme à l'occasion des autres serpents venimeux, les effets du poison de cette vipère. L'auteur d'un mémoire relatif au sujet, et inséré dans

les nouvelles de la république des lettres et des arts, est presque désespérant. Mais la lettre de Bonadet de Foix, déja cité, nous rassure. Il affirme, au contraire, qu'on a des remèdes prompts, assurés, connus des nègres et des mulâtres; que les traitements sont souvent suivis du plus heureux succès, quoiqu'on n'ait commencé à les employer que douze ou quinze heures après l'accident, et que ceux qui en meurent, par une circonstance particulière, ne paraissent pas éprouver, comme on l'avait dit, une agonie très cruelle, et qu'ils périssent plongés dans une sorte de léthargie, qui commence presque aussitôt qu'on est mordu.

Il est bien permis de faire une guerre à toute outrance à de tels ennemis. Pourquoi, suivant la judicieuse remarque de M. de Lacépède, les colons de la Martinique n'éteignent-ils pas dans cette île l'odieuse race d'un reptile aussi dangereux.

La Vipère à tête triangulaire, *Vipera trigonocephala.*

On voit au Muséum national d'histoire naturelle cette vipère qui avait été apportée de l'île Saint-Eustache dans les Antilles. Sa tête est triangulaire, et ses côtes forment à leur extrémité postérieure une saillie ; elle est couverte en dessus de petites écailles en lozange, semblables à celles du dos, mais les unes et les autres sont unies, et cette espèce diffère par là essentiellement de la vipère commune avec laquelle elle a beaucoup de rapport ; le corps est très délié près de la tête ; sa longueur totale est de deux pieds, celle de sa queue est de trois pouces neuf lignes ; sa couleur est verdâtre, avec des taches de différentes figures sur la tête et sur le dos, où elles forment une bande longitudinale et irrégulière. L'abdomen a cent cinquante plaques d'une couleur obs-

cure et bordées de blanchâtre ; on en compte soixante et une paires de petites sous la queue.

A cette espèce me paraît appartenir la vipère de l'île Saint-Eustache, de Séba, Tom. 2, pl. 35, nº 2.

La Vipère Dipse, *Vipera Dipsas.*

Ce serpent est venimeux, d'après Linnée. La figure de Séba, tom. 2, pl. 24, nº 3, que l'on cite pour synonyme, représente cependant plutôt une couleuvre qu'une vipère. La tête est couverte de petites plaques ; le dos est d'un bleu de ciel, avec les côtés d'un bleu plus clair, suivant Séba. Linnée dit que le corps est bleuâtre, tirant sur le vert, avec le bord des écailles blanc ; les plaques du ventre sont au nombre de cent cinquante-deux à cent cinquante-cinq ; la queue en a de cent vingt-trois à cent trente-cinq paires de petites ; leur suture est bleuâtre.

Cette vipère est d'Amérique, de Surinam, suivant Séba.

La Vipère Atropos, *Vipera Atropos*.

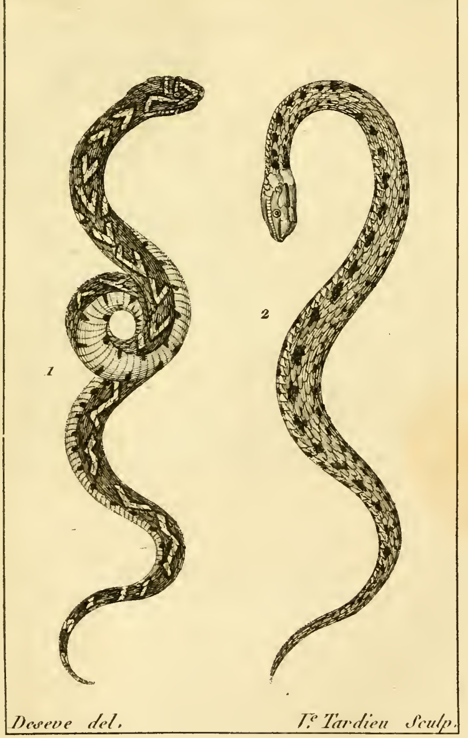
Le nom spécifique de cette vipère annonce l'activité funeste de son poison.

Le dessous du corps est blanchâtre, avec quatre rangées de taches rousses, rondes, assez grandes, ayant à leur centre une petite tache blanche ; la tête est garnie d'écailles semblables à celles du dos, relevées par une arête ; elle a ordinairement quatre taches noires ; les plaques abdominales sont au nombre de cent trente et une ; la queue en a vingt-deux paires de petites.

Cette espèce se trouve en Amérique

La Vipère hébraïque, *Vipera severa*.

Séba (tom. 2, pl. 55, fig. 4) dit que les taches du dos de cette vipère imitent des lettres hébraïques : c'est de là que



1 . La Vipere Hebraïque .

2 . La Couleuvre à Collier .

Daubenton et M. de Lacépède lui ont donné le nom qu'elle porte ici. Linnée l'appelle *severus*.

Cette espèce se trouve en Asie, au Japon, suivant Séba : elle est longue d'un pied quatre pouces, le dessus du corps est roussâtre et marqué, tout le long du dos, de petites raies transversales, anguleuses, chevronnées, d'un jaune clair, bordées de roux brun ; le dessus de la tête est un peu bigarré ; le dessous du corps est d'un jaunâtre cendré, clair, avec des taches alongées, noirâtres sur les côtés ; les plaques abdominales sont au nombre de cent soixante-dix ; la queue en a quarante-deux paires de petites.

FIN DU TOME TROISIÈME.